PC AMIGA HOBBY UNDERVISNING

GiGA

MED DEN NORSKE HJEMMEDATAKLUBBEN

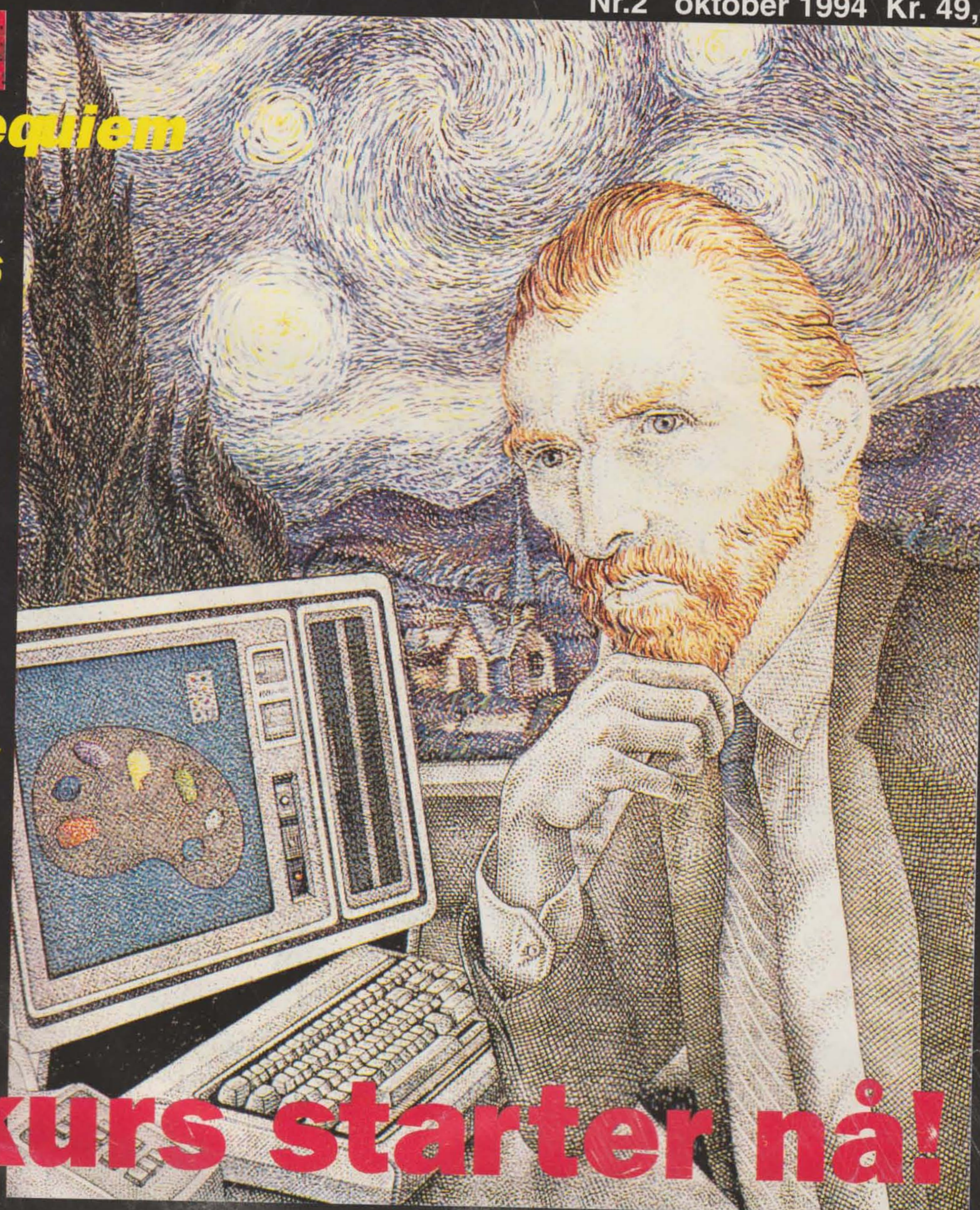
Nr.2 oktober 1994 Kr. 49,-

10 SPILLTESTER

Robinsons Requiem
Tie Fighter
Dark Legends
Cyberpunk
Mr. Nutz
FIFA Soccer
K 240
Harpoon 2
MYST
Bobs Bad Day

AKTUELT

Laserkrig i Oslo



Tegnekurs starter nå!

Dette bladet selges med PC og Amiga diskettvedlegg på annen hvert blad hos bladforhandler.
Mangler disketten?
Kontakt din bladforhandler eller ring oss: 66 91 62 70

Inneholder også kurs i:

MS-DOS ■ Windows Wisual Basic ■ C ■ Amiga-DOS ■ AMOS ■ Datakommunikasjon.



CD ROM

CD-ROM har blitt mer og mer vanlig og prisene på dette nye medium ser bare ut til å synke. Man regner med at CD-ROM salget vil øke drastisk i løpet av høsten. Shareware på CD er jo populært. Her kan man få 1000 vis av programmer på en plate. Men blir kvaliteten på softwaren bedre fordi om CD-ROM blir vanlig og vi får tilgang på nærmest ubegrensede datamengder? Tja, det vil i hvert fal bli vanskelig å orientere seg i blant all shareware og PD-programvare som finnes tilgjengelig. Særlig hvis man er ute etter et eller annet spesialprogram blant sharewareprogrammene. Man får jo dusinvis av CD-ROM som hver inneholder 1000-vis av utilities til alt mellom himmel og jord. Hvordan skal man da klare å finne nåla i høystakken, eller det programmet som passer for meg, uten å måtte prøve ut 100 vis av programmer og gå lei før man er halvveis? Der ligger det en utfordring til CD-ROM produsentene.

Når det gjelder spillprodusentene, så ser det ut til at de også har tatt CD-ROM en til sitt bryst. Det er da heller ikke så rart. Man slår jo flere fluer i en smekk med CD-ROM. 1. Masse plass til lyd og bilder, som jo tar meget stor plass hvis det skal være kvalitet over det. 2. Man ungår piratkopiering. (I hvert fal inntil det blir vanlig med CD-kopieringsutstyr. For det kommer nok før eller siden.) 3. Billigere å produsere. PC spill kommer jo ofte på både 10 og 12 disketter. En CD-ROM blir da faktisk billigere å produsere. 4. Sist men ikke minst, man sparer harddiskplass. ...Har du ikke anskaffet deg CD-ROM spiller enda sier du? Da er det jammen på tide...

-Vidar Martinsen-



SIDE 27



SIDE 30



Adresse: **Boks 266, 1450 Nesoddtangen**. Telefon: **66 91 62 70**. Ansvarlig redaktør: **Vidar Martinsen**. Annonseansvarlig: **Sturla Hiller**. Telefon: **73 96 76 66** Trykk: **A/S Duplotrykk.** Formgiving: **Tor Otto Tollefsen** og **Vidar Martinsen.** Distribusjon: **Narvesen Distribusjon.** Bladets bankkonto: **1603.149 74 62.** Bladets postgirokonto: **0825 082 46 46.** Opplag: **15.000**

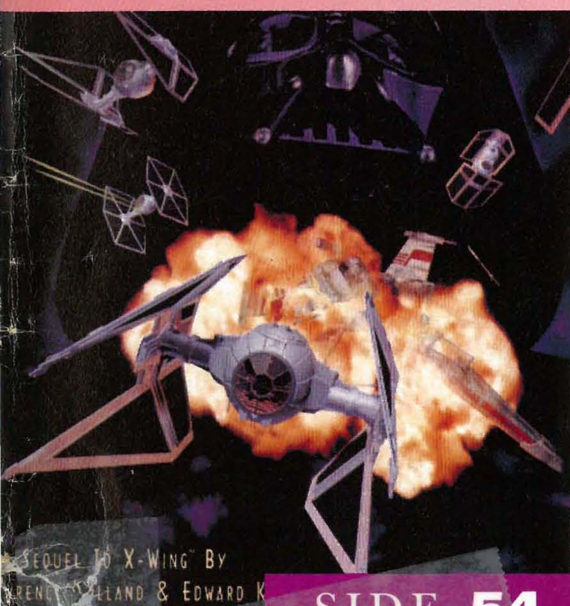
Alle som føler seg kallet kan sende inn bidrag til bladet, men kontakt oss gjerne på forhånd. Er det et godt bidrag kommer det sikkert med, og du kan bli fast bidragsyter. Oppgjør etter faste satser.

G - L - H - S på spilltest-sidene står for bedømmelsen av **G**rafikk, **L**yd, **H**oldbarhet og **S**pillbarhet i prosent.

Innhold



DE 28


SIDE 54


SIDE 42

Hva er det på diskettene?

Vedleggsdiskettene består av det seneste som er tilgjengelig av PD og SW programmer. Du er således garantert å få topp kvalitetsprogrammer, enten det er spill, nytte- eller undervisningsprogrammer. På de neste sidene presenteres diskettene for dette bladet. Det er 3 typer vedleggsdisketter.

1. Hoved vedleggsdiskett

Dette er den disketten som følger med bladet hos bladforhandler. Her er ca halvpsrten spill og resten nytteprogrammer og undervisningsprogrammer. Vi prioriterer norske programmer.

2. Klick diskett med spill

Hvis du kun liker å spille, kan du få denne disketten sammen med bladet.

3.Hack diskett med nytte prg.

På denne disketten er det kun nytteprogrammer, programmer for undervisning og programeringshjelp osv.

Amiga eller PC

Velg om du vil ha disketter for PC eller Amiga. Har du begge maskinene, kan du selvfølgelig få alle diskettene hvis du ønsker. Se forøvrig bestillingsseddelen på neste side.

Hvordan få en diskett

Hvis du ikke er abonnent, kan du bestille den disketten du ønsker. En diskett koster da kr 50,- så det kan lønne seg å abonnere. (Abonnenter får disketter fra kr 10,- pr. stk. Se neste side.)

Ønsker du en av diskettene, så ring tlf.: 66 91 62 70 eller fax 66 96 09 01 og bestill den/de du vil ha. Vi sender et innbetalingskort med disketten som du kan betale i banken eller på posten.

Porto er inkludert, så det kommer ingen portotilegg til prisen.

PC diskettene

Programmene installerer seg automatisk på harddisken. Bare sett inn disketten og skriv START for å få opp instalasjonsmenyen.

Amiga diskettene

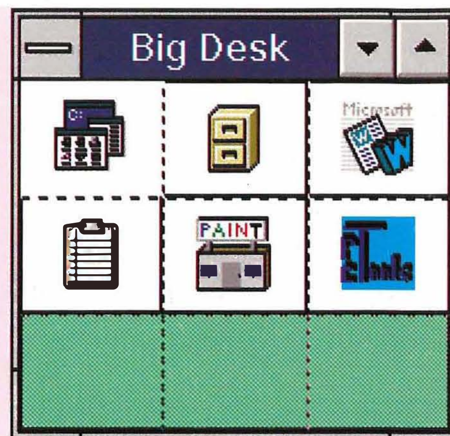
Start med din egen Workbench, sett deretter inn disketten.

Alle diskettene er selvfølgelig sjekket med det seneste innen viruskillere og således garantert virusfrie.

Vedleggsdisk PC



Av: Håvard Sjøvoll



Bigdesk gjør at du enkelt kan skifte mellom ulike programmer

Slics'n' Slide

Et supert bilspill som lager spinne/bremsespor. Opp til 4 spillere.
20 forskjellige baner å velge mellom. Fra Finland.

Bigdesk

Er du lei av å vente hver gang du skifter mellom program i Windows? Bigdesk gjør at du med et lite museklikk kan skifte mellom de ulike programmene på en rask og grei måte, uansett hvor du måtte befinne deg. Fullgod erstatning for Alt-Tab eller Ctrl-Esc.

World Quest

Skyt det du er god for!! Her har du virkelig en utfordring. Utømmelig ammunisjon og atombomber hjelper deg godt på vei.
Et heftig arcade-spill som bare må prøves.

Champ Centipede

Et klassisk spill for DOS.

Diskqwik

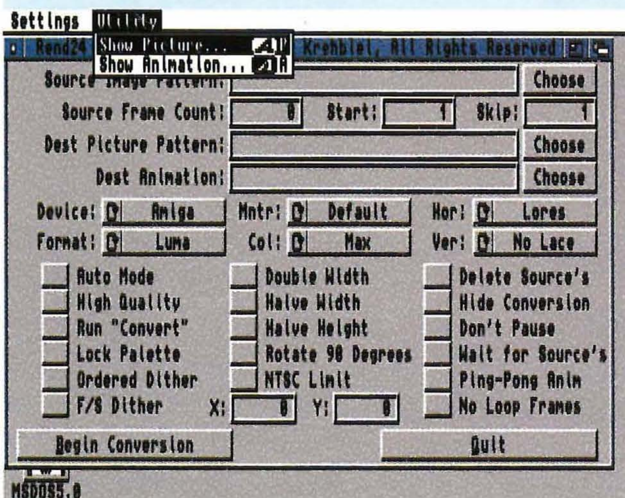
Med dette programmet kan du få IDE hard-disker til å lese "Multiple Sector Blocks". Dette betyr at du kan få harddisken til å lese mye raskere enn vanlig.

Vedleggsdisk AMIGA

Av: John Svendsen

Cronic the Hedgehog

Dette er en litt spøkefull variant av spillet: Sonic The Hedgehog. Laget i AMOS, og dette funker på alle Amigaer.



Amos alley

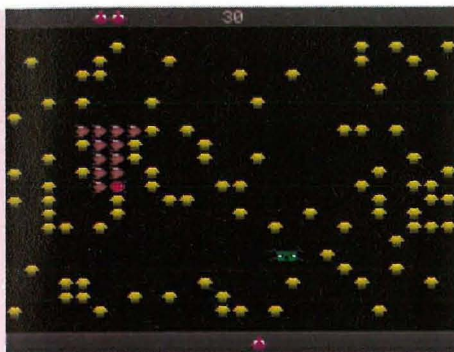
Shoot 'em Up spill laget i AMOS Pro. Går til alle Amigaer.

Amos Map

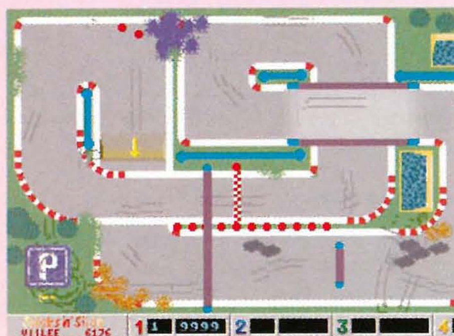
Map program som beskrevet i AMOS kurset denne gangen. Se forøvrig egen DOC fil. Libs filene og eksempel filene til dette programmet ligger på den ekstra nyttedisketten til dette nr. Grunnen er at det ikke ble plass til alt på denne diskette.

Rend 24

Bilde konverterings program for alle Amigaer. Har AGA support, JPEG support og litt annet snadder. Det er multitaskende. Dette krever ikke noe bestemt av hverken memory eller lignende. Men jo mere futt du har i maskinen din, jo mere fart blir det i sakene. Meget enkelt å bruke.
Du må være obs på at en del av kommandoene i «C» krever ARP.Library, så hvis du flytter noen av disse til en annen disk, så ta med deg ARP.library fra «LIBS» skuffen også.



Champ Centipede - her gjelder det å ha fingrene med seg.



Slicks 'n' Slide - her kan du til og med lage spinnespor.

Bmenu

Et menysystem for DOS med mange muligheter.

Ekstra spill-diskett

Galactix

Året er 2019. Jorden er invadert, og du er den eneste igjen som kan redde den. Forrykende arcade-spill med velpolert grafikk og imponerende lyd. SB/Adlib

Phagefight

Brettspill spill med omtrent samme tankegangen som Othello - få alle brikkene svarte (røde). 5 levels og over 20 forskjellige brett. Støtter SB, mus og VGA. 1 eller 2 spillere.

Turoid

Alle har spilt paddelwar. Men denne versjonen er noe annet. Bra lydeffekter, bonuser og god grafikk setter dette spillet i egen klasse.

Mx7

Arcade-adventure der du må puffe deg gjennom brett for brett. Trylledrikker og hemmelige brett gjør at du har noe å strekke deg etter.

Taipei

Et spill som stammer fra den fjerne Østen. Reglene er enkle og greie: Finn to og to like.

Goldhunt

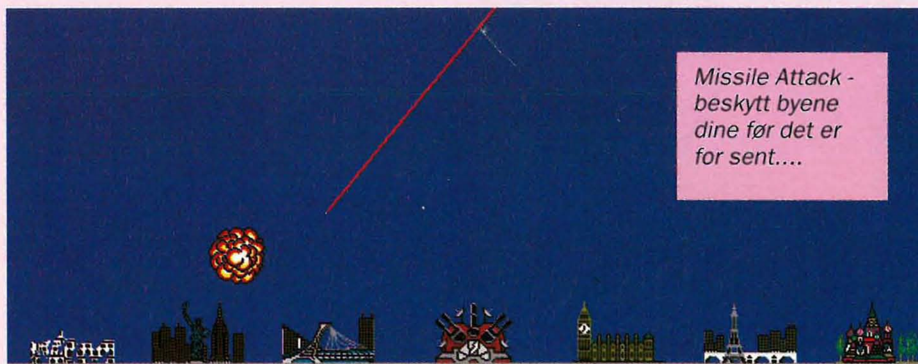
Gull, gull og atter gull. Se om du finner gullet før energien din tar slutt. For Windows.

Lunar modul

Lite arcade-spill for DOS. Grafikken er elendig, men selve spillet er ganske artig.

Missile Attack

Du er atter en gang helten i spillet. Bare



Missile Attack - beskytt byene dine før det er for sent....

Ekstra spill-diskett

Backgammon

Dette spillet kjenner vel alle? Passer alle Amigaer.

Galactoid

Shoot 'em up spill for 2 spillere. Det har 30 levels, masse monstre m.m. Spiller er programmert i Assembler, og bruker direkte hardware aksess, så det kan være litt problemer på annet enn AMIGA 500, men du kan jo prøve...

Minefield

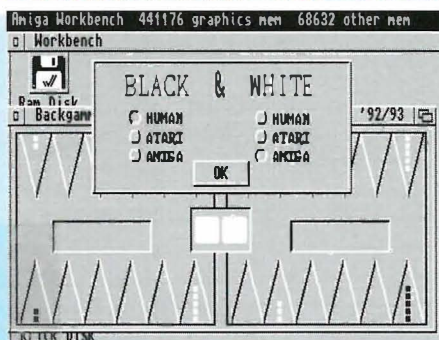
Her er etter min mening et av de bedre «mine» spillene. Her kan du velge både skjermoppløsning, lage dine egne brett, lagre hi-score. Det kjenner også hvilken font du bruker. Det er med 2 versjoner, en for WB1.3 og en for WB2.0/3.0. Forøvrig helt likt det du finner i Windows for PC.

White Lion

En bra othello variant. Passer alle Amigaer

Solit

En variant av denne kabalen. WB 2.0/3.0



Spill Backgammon i workbench. Dette er en ganske bra variant av spillet.

Cardz

En samling med 4 kabaler i ett spill. WB 2.0/3.0

Dynamite Warriors

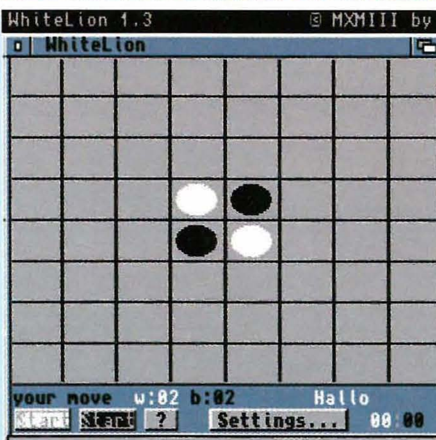
Dette er et spill for opptil 5 spillere, hvor målet er å plassere bomber/miner i veien for de andre. Passer alle Amigaer.

Megasquad

Dette er et spill for 2 spillere, og du har flere muligheter, bl.a. shoot 'em up, brettspill. Vær oppmerksom på at det er samme opplegget med systemekrav her som under Galactoid.

Mindgames

MiniPacMan - Et pacman spill for WB skjermen din. MinISOLA - Et Othello lig-



Spill Othello mot maskinen. Spillet passer til alle typer Amiga.

nende spill for WB. Det fine med disse to er at de ikke bruker noe prosessortid hvis de ikke behøver det, så du kan spille mens du lar maskinen jobbe med noe annet. Passer alle Amigaer.

Håper at du blir fornøyd med det du finner her, og lurer du på noe i forbindelse med oppsett, bruk, installering eller lignende, så ring/skriv til:

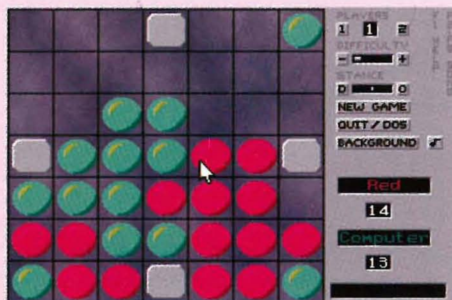
JOHN SVENDSEN
ÅRRUNDVEIEN 5
0588 OSLO

TLF: 90 03 58 75

du kan stoppe rakettene som hagler fra himmelen. Brukbar lyd og grafikk. For windows.

Tailgun

Saken er klar, skyt eller bli skutt. Her gjelder det å ha kontroll over musa. Heftig space-combat for Windows.



Phagefight - et artig brettspill for DOS.



Galactix - se om du klarer å redde jorden.

Ekstra nytte-diskett

386 to 486

Konverterer 386 din til en ekte 486 (den blir faktisk raskere) Fungerer dessverre bare på DX'er. Ikke virus !!

Diskspin

Er du lei av å måtte hive diskettene etter å ha brukt de noen ganger. Dette programmet er løsningen. Gjør at du kan bruke diskettene opp til 45 ganger.

Metamouse

Et bra mus-verktøy for windows, som tillater deg å forandre utsende på den vanlige pila:

Neopaint

Dette er det alle har ventet på. Et lite, enkelt og meget kraftig tegneprogram for DOS. Kan manipulere bilder, sette inn 3D objekter, klippe, lime, rotere, snu, forandre bildeatributtene osv. Klarer GIF, TIF og PCX. Et "must" for alle DOS-brukere.

Wizmanager

Et supert tilleggsverktøy til filbehandling. Alt er ordnet på en enkel og grei knapperad. Eget felt der du kan kjøre DOS-kommandoer. Kommandoer som print directory, print tree, system/disk information følger med.
Dette er snadder !!

Restart

Dette er et meget praktisk program. Avslutter windows, restarter windows eller restarter hele systemet. Fungerer som et lite ikon.

Megaback

Et veldig profesjonelt og kraftig backup-program for DOS. 25% raskere en noensinne. Trenger ikke lese å lese for å forstå. Programmet forklarer seg selv !!

Screen Thief

Det beste capture-programmet jeg har truffet på. "Tar bilde" av skjermen og lagrer som GIF, TIF, PCX eller BMP. Fungerer også under Windows (med visse restriksjoner).

Diskspace

Grafisk framstilling av ledige MegaByte på harddisken. Fungerer også som et lite ikon.



Diskspace viser hvor mange MB ledig du har på harddisken.

Ekstra nytte-diskett

Diskspace device

Dette er en utvidet 'trackdisk.device' som gjør at du kan få formatert dine disker til 960 eller 984 KB. Har du en HD drive, så vil du få 1.88/1.96 MB på en 1.76 disk. WB 2.0 eller høyere.

About Clock

Har du noen gang spurt hva klokka er, og få til svar at den er nesten fem over ni ? Jepp, det er akkurat det dette programmet gjør. Alle Amigaer.

Upcat

Har du problemer med å huske hvilke filer du har hvor ? Da er dette programmet et funn ! Det lager en katalog over innholdet. Du kan sortere på nesten hva du vil, og du kan også legge inn dine egne kommentarer. Du kan selvfølgelig ta utskrift til enten Ascii fil, eller til papir. Du kan jo bruke 'Example.cat' til å øve deg litt på. WB2.0 eller mer.

Flip Prefs

Her kan du velge mellom flere devs/system-configuration ved hjelp av et musek-likk. ALLE

Columns

Her kan du virkelig spare på papiret ditt! Dette programmet gjør at du kan få opptil 180 linjer med 160 tegn på hver linje. M.a.o. ca 5.6 ganger så mye som vanlig. Og i tillegg er det lesbart.... ALLE Amigaer.

AMOS Map

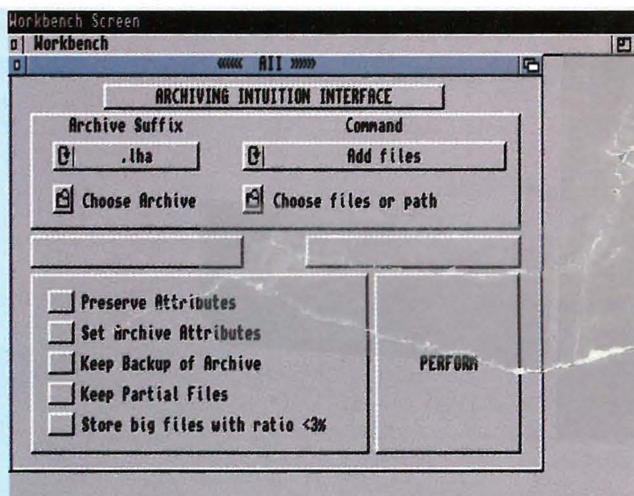
Her ligger resten av Libs-filene og eksempel-maps filene til AMOS-Map som er omtalt i AMOS kurset denne gangen. Hovedprogrammet ligger på vedleggsdisketten. (Det ble ikke plass til alt der, så resten ligger på denne disketten). Alle Amigaer..

IFF Boot

Er du lei av å se på den svarte skjermen mens du booter WB ? Legg da inn et av disse bildene som følger med, eller bruk et du har liggende å slenge rundt. WB 2.0 eller høyere.

Archiving Intuition Interface

Har du som meg problemer med å huske hvordan du skal bruke for eksempel LHA for å pakke ut filer ? Da kan du sette



det opp en gang for alle, for deretter å bare peke/klikke neste gang. Støtter: LHA/LZH/ZOO/ZIP/ARC. Du kan også lage dine egne oppsett i AII.Config. ALLE Amigaer. Arkivprogrammene medfølger ikke.

Håper at du blir fornøyd med det du finner her, og lurer du på noe i forbindelse med oppsett, bruk, installering eller lignende, så ring/skriv til:

JOHN SVENDSEN
ÅRRUNDVEIEN 5
0588 OSLO
TLF: 90 03 58 75

BLI ABONNENT

1 år (10 nr.) for kun kr. 295,- eller 2 år for kr 495,-



3 vedleggsdisketter

VEDLEGGSDISKETTER

Du kan få med opp til 3 vedleggs-disketter sammen med bladet.

1. Hoved vedleggsdiekett.

Denne disketten selges sammen med bladet hos bladforhandler. Den vil inneholde både spill-, undervisnings- og nytte- programmer. Kr 395.- pr år for 10 nr og 10 disketter. (kun kr 10,- pr diskett ekstra)

2. Ekstra disk med spill.

Kun spill på denne disketten. Kr 200,- ekstra for 1 år. (10 disketter.)

3. Ekstra disk med nytte og opplæring.

Kun nytteprogrammer og opplæringsprogrammer er det på denne disketten. Kr 200,- ekstra for 1 år. (10 disketter.)

Velg PC eller Amiga

Du kan velge mellom disketter i PC eller Amiga format på alle vedleggsdiskettene. Hvis du har både PC og Amiga kan du selvfølgelig få begge deler. Du kan da få totalt 6 disketter med hvert blad.

Spar penger

Bestill abonnement for 2 år og spar penger. (Se på slippen lenger nede.)

De ekstra vedleggsdiskettene er de tidligere PC og Amiga Klick og Hack klubbene som nå er blitt vedleggsdisketter for bladet. På denne måten blir klick og hack diskettene mye rimeligere en de var tidligere.

Ja!

Jeg vil abonnere på GiGA

Uten vedleggsdiskett	❑ 1 år kr 295,-	❑ 2 år kr 495,-
Med vedleggsdiskett	❑ 1 år kr 395,-	❑ 2 år kr 645,-

Jeg vil i *tillegg* ha med:

Ekstra disk med spill	❑ 1 år kr 200,-	❑ 2 år kr 300,-
Ekstra disk med nytte prg.	❑ 1 år kr 200,-	❑ 2 år kr 300,-

Jeg vil ha disketter til: ❑ PC ❑ Amiga

❑ Jeg har forskuddsbetalt til postgiro: 0825 082 46 46 og får med ekstra blad på kjøpet (1 år er 11 nr.) (2 år er 22 nr.)

GiGA 2-94

Navn...

Adresse...

Postnr/Sted...

Tlf...

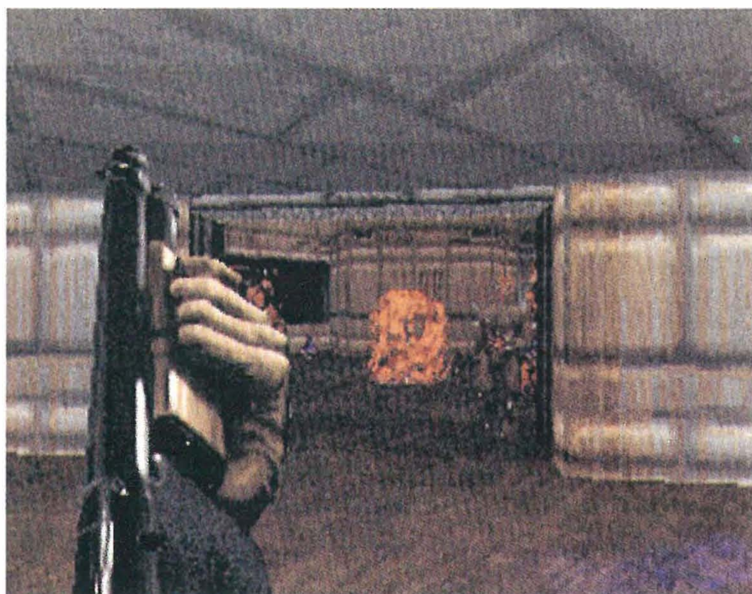
Ring gjerne inn bestillingen på tlf. 66 91 62 70

Kan sendes ufrankert. **GiGA** har betalt portoen.

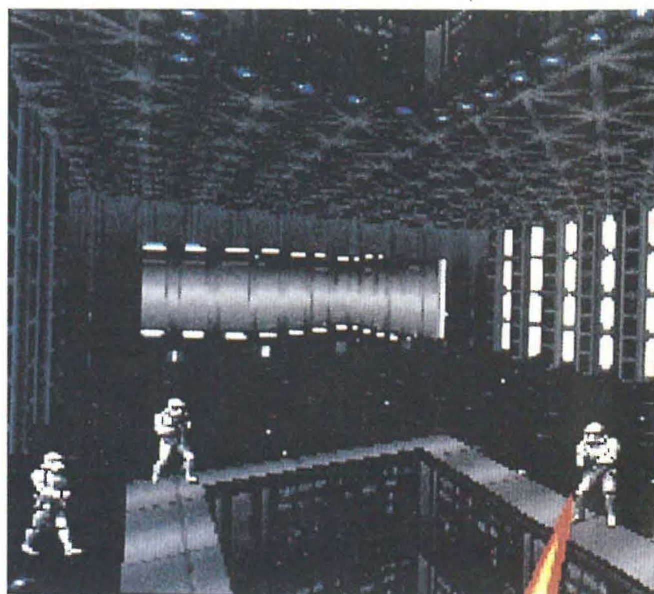
Avtale nr: 101131/18 Pb

GiGA

1450 Nesoddtangen



10. oktober slippes Doom 2 løs, og det må bety dommedag, hvis den skal leve opp til forgjengeren.



Dark Forces, en «Doom-klone« som ventes på markedet om ikke så lenge.

Dommedag er her igjen...

Nyheter

Ved: Tonny Espeset

Nuvel. Ikke riktig enda, men snart. Rundt den 10. oktober for å være helt nøyaktig. Da slippes spillet alle har ventet på: Doom II - Hell on Earth, oppfølgeren til (du gjettet det!) Id software's Doom, denne braksuksessen av et spill som ville gjort rent bord under Oscar utdelingen om det hadde vært en film.

Det er få detaljer som er lekket ut til pressen enda, men spillet skal iallfall bli en naturlig fortsettelse av Doom. Alle som har klart hele dette spillet vet godt at når vår soldathelt heseblesende kom ravende ut fra helvetes bakgårder, lykkelig over å ha overlevd flukten til jorden, ble han bare møtt med synet av en monsterbefengt verden i flammer. Alle helvetes mest motbydelige og uhyggelige skapninger hadde funnet en vei... Skjeletter med skuldermonterte kanoner som skyter rødglødende ildkuler, skyggeaktige spøkelser som kan bringe døde monstre til live igjen og en gal demon som spytter fortapte sjeler ut av munnen vil alle sørge for å effektivt tilintetgjøre disse massene med svake og patetiske menneskekryp de måtte få øye på. Hvem vet, kanskje folkene bak Doom II klarer å vri enda flere heslige skikkelser ut av de syke hjernene sine innen spillet ser dagens lys. Disse vil i såfall vente på deg bak et hjørne i en mørk, stinkende gang for å hilse på. Da kan det være godt å vite at en rekke nye og kraftige våpen kan finnes et sted. Men vil mørkets skapninger finne deg først? Enorme haller og endeløse ganger vil nok en gang bli åstedet for en kamp mellom pur djevelsk ondskap på den ene siden og vår blomstersniffende hippiesoldat med mottoet «make love, not war» på den andre. 30 veldige nivåer vil stå mellom deg og seier...

Hva mange nok har vært redd for er at en oppfølger til Doom minst ville kreve en Pentium maskin for å kjøres raskt nok. En svært rask 386 maskin kreves alt nå for å få skviset den rette følelsen ut av dagens versjon. Gutta bak grafikkoden har gjort en forbløffende jobb her. Det originale programmet har blitt omskrevet og kjører nå 50% raskere enn før! Gode nyheter for eventuelle 386 eiere altså. Grafikken har i tillegg blitt vesentlig forbedret, og har du en CD-ROM spiller kan du også se frem til en forbedret CD utgave. Begge versjonene utgis samtidig av GT Interactive Software, som nok ikke er lei seg for at de snappet opp rettighetene til et av 1994's heteste spill...

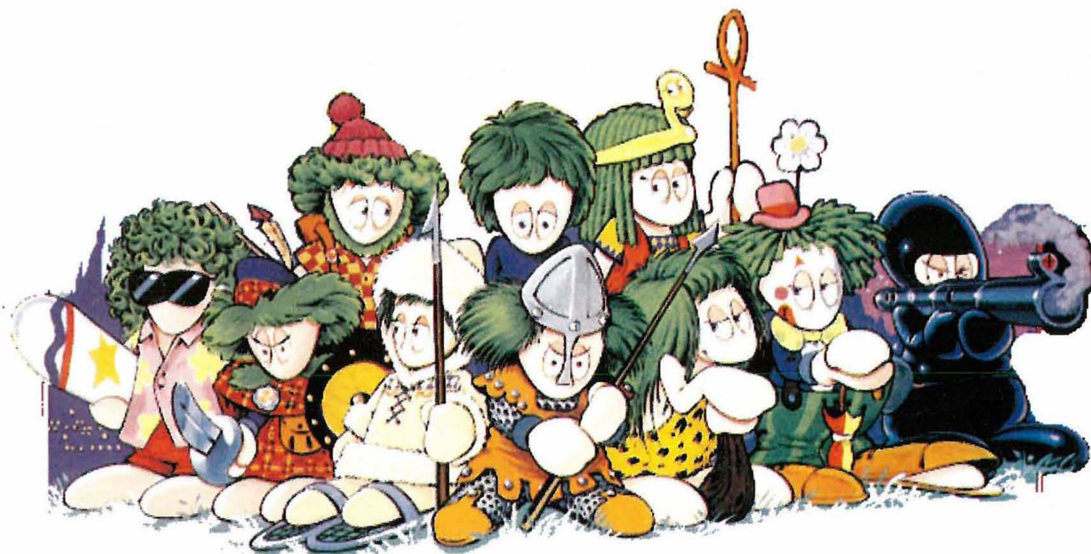
Mørket senker seg

Flere mørke krefter enn de i Doom II vil samles for å lyse opp den nitriste norske vinteren for spilloholikeren. Har du nerveproblemer og vanskelig for å spille Doom uten å våkne av dine egne skrik om natten? Søk profesjonell hjelp øyeblikkelig, eller gå for en av de mange Doom klonene som var dømt til å dukke opp i kjølvannet av denne megahit'en. Dark Forces er en av de første. Et plagiat, ja. Men den gode nyheten er at dette spillet er bygget rundt filmene vi alle får en tåre i øyekroken av å titte på. Hvilke filmer vi snakker om? Star Wars filmene selvfølgelig! Det er LucasArts som står bak, og disse gutta har virkelig peiling på få frem den rette atmosfæren i sine Star Wars spill (bare sjekk ut spilltesten til TIE Fighter i dette bladet). I ekte Star Wars ånd skal du løpe rundt i høyteknologiske romskip stappet med imperiets agenter, og i ekte Doom ånd skal du skyte dem, sprenge dem og på alle andre mulige måter redusere dem til små, blodige hauger med et rikt utvalg av bestialske våpen. Ikke alltid like lett siden gode gamle Darth fort kan komme til å pusse på deg en av superelitesoldatene sine.

Du blir gitt en rekke oppdrag som f.eks. å infiltrere et av imperiets stjerneskip, finne de hemmelige planene til dødsstjernen og returnere disse til dine allierte. Oppdragene følger faktisk handlingen i den første Star Wars filmen, noe som neppe kommer til å gjøre spillet mindre stemningsfullt.

Med detaljerte figurer, laserskudd som rikosjetterer mellom veggene og avansert texture mapping høres dette spillet svært lovende ut. Man har dessuten mye større kontroll over figuren man spiller enn man har i Doom. Her kan man hoppe over hindringer, dukke under laserskudd og kikke oppover eller nedover.

Dark Forces blir lansert mot slutten av året. Kun på CD-ROM.



Flere lemmings er i vente. De vil sansynligvis masjere rett inn i en dataskjerm nær deg om ikke så lenge.

Åh nei, ikke enda flere lemmings!!

Joda, vi er ikke fri fra disse søte (blæh!) små dyra enda. Disse små, blå og hjerneløse gnagerne som av en eller annen grunn får meg til å tenke på sangen med «tramp, tramp, tramp på en smurf» i refrenget.

Ble vi ikke alle noe lei etter Lemmings 2? Psygnosis har skjønt at Lemmings slo i gjennom på grunn av den originale ideen spillet var bygget på. Det er nå lenge siden ideen var noe original, så hva er så det nye elementet som skal få oss til å gispe i ærefrykt over genial nyskapning? Jo, Lemmings 3 vil komme i 3D. De samme grafikkrutinene som ble brukt i Wizard og Hexx er benyttet, noe som lover rimelig heftig grafikk med texture mapping og det hele. Over 300 bilder med animasjon skal bringe figurene til liv, så i grafikkavdelingen burde spillet klare seg bra. Men hva med spillbarheten? I det opprinnelige spillet var det vanskelig å holde styr på alt, selv i 2D. Når spillkonseptet får en ny dimensjon gjør vel dette neppe saken bedre. Psygnosis lover et intuitivt og brukervennlig brukerinterface, så da gjenstår det bare å smøre seg med tålmodighet og vente til spillet dukker opp rundt juletider for å se om det blir så bra som de skal ha det til. □

PC eller Amiga? Hvorfor må jeg velge?

Hm, Commodore skal selges og PC'en er på vei oppover. På den annen side kan en Amiga 4000 kjøre rimelig mange fete programmer som PC eiere fremdeles bare kan sikle etter. Dette gjelder spesielt den lange rekken med grafikkprogram som er laget til denne maskinen. Dpaint IV, LightWave, Scala... Trenger jeg å si mer? Unike multitaskingmuligheter og en enestående grafikkchip gjør virkelig vei i vellinga. PC entusiaster kan protestere så mye de vil, men Amiga er et sexy stykke hardware! Jeg har selv hatt denne maskinen en god stund, og selv om jeg nå i det siste har gått over til PC, på grunn av manglende support av seriøs software til Amiga, må jeg si at PC'en min langt fra kan erstatte den gode, gamle,... hulk.... kjære....snufs...osv. Ehem! Sorry... På tide med litt saklighet igjen. Et nytt kort spesialsydd for 486 PC'en er under utvikling nå. Det gjør ganske enkelt om PC'n til en Amiga 4000. Kortet skal visstnok ha den nye AAA grafikkchipen (AAA = Advanced Amiga Architecture) som tilbyr 24 bits farger (= mulighet til å ha så mange som 16,7 millioner farger på skjermen samtidig!), noe som selv ikke ekte Amigaer er blitt utstyrt med enda. 16 bits lyd er også støttet av kortet.

Det skal være fullt mulig å multitaske mellom Amiga og PC, uten at ytelsen til noen av maskinene blir merkbart dårligere. Dette kortet høres uten tvil spennende ut, og om det gis ut med den rette prislappen kan det godt tenkes at Amiga maskinene vil bli født på ny, så og si.... Vi vil selvfølgelig ta en nærmere titt på kortet når det dukker opp! □

CD-ROM pakke til PC

Nyheter

Ved: Vidar Martinsen

REVEAL har spesialisert seg på multimedia og datatilbehør for hjemmebruk. Lydkort, CD-ROM spillere mm. Vi vil her presentere 2 produkter. 2 CD-ROM spillpakker.

Eskene ser innbydende ut med mye informasjon om innholdet og når pakkene åpnes dukker det opp litt av hvert. Selve CD-ROM spilleren er meget godt polstret i skumgummi. En videokassett kommer til syne med installasjonsveiledning av CD-ROM en. Denne viser seg å inneholde en meget detaljer beskrivelse av installasjonen. Dette er positivt, dessverre er den på engelsk, men det er jo vanlig i dag. Når du kjøper produkter fra REVEAL har du også tilgang til support telefon 24 timer i døgnet. Denne ligger i USA, så det kreves engelskkunnskaper her også. Den er ikke gratis enda, men Batavia som importerer denne pakken har planer om å starte en gratis support-telefon senere. CD-ROM spilleren er en dobbelspeed multisession. Kodak foto CD kompatibel.

Jeg lette etter interfacekortet. Hvor kan det ha gjemt seg. Så viser det seg at det ikke følger med. Man må ha et lydkort (fra REVEAL) eller et annet soundblaster-kompatibelt lydkort med CD-ROM interface for å få til koblet CD-ROM driven. Men massevis av CD-ROM'er følger i hvert fall med. Den ene pakken består av undervisningsprogrammer og den andre av underholdningsprogrammer.

Pakken inneholder foruten CD-ROM spilleren, masse CD'er også en opplæringsvideo som grundig forklarer installeringen av CD-ROM spilleren i PC'en.

Undervisningspakken

Inneholder 6 CD'er med 15 programmer. Dette er bl.a. med:

1. 3D body med de medfølgende 3D brillene tror du at du har fått rønken syn. Du kan gå på oppdagelsesferd inne i menneskekroppen for å lære anatomi. En artig opplevelse.
2. Nasjonalparker i USA
3. Interaktiv Musikk CD for klassisk musikk. Over 4 timer med musikk.
4. Lær å stave. kun på engelsk.
5. Tekstbehandling.
6. Farge legging for de minste.
7. Multimedia leksikon.
8. Mange undervisningsprogrammer for staving og regning, men her kreves engelskkunnskaper så det er ikke noe for minstemann allikevel.
9. Space shuttle.

Prisen 3290,- en akseptabel pris

Underholdningspakken

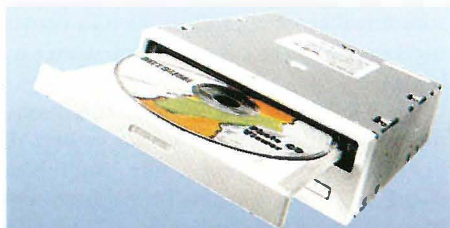
Består av disse spillene:

1. Amerikansk fotball
2. Strike commander
3. Wing commander 2
4. Barnespill med tegnebok
5. Kings quest 6
6. Return to Zork
7. 7'th Guest.
8. Iron Helix
9. Star War chess.
10. Multimedia leksikon.
11. Karaokeprogram.

Prisen 3790,- Man får dermed mye for pengene.

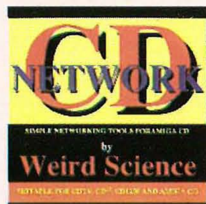
Norsk importør av REVEAL er Batavia. Ellers kan produktene bestilles fra DATATRONIC as, tlf. 66 96 00 10.

CD ROM til Amiga 1200



Endelig en CD-ROM som kan tilkobles Amiga 1200. Dette er en Mitsumi Double speed CD-ROM spiller med IDE interface. Det følger med interfacekort både til PC og et til Amiga 1200. Prisen er heller ikke så avskrekkende. Rundt 2900,- kr. Importeres av Data-Bua, Halden

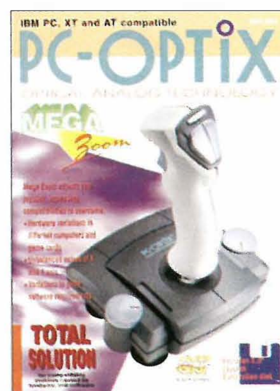
Amiga nettverk





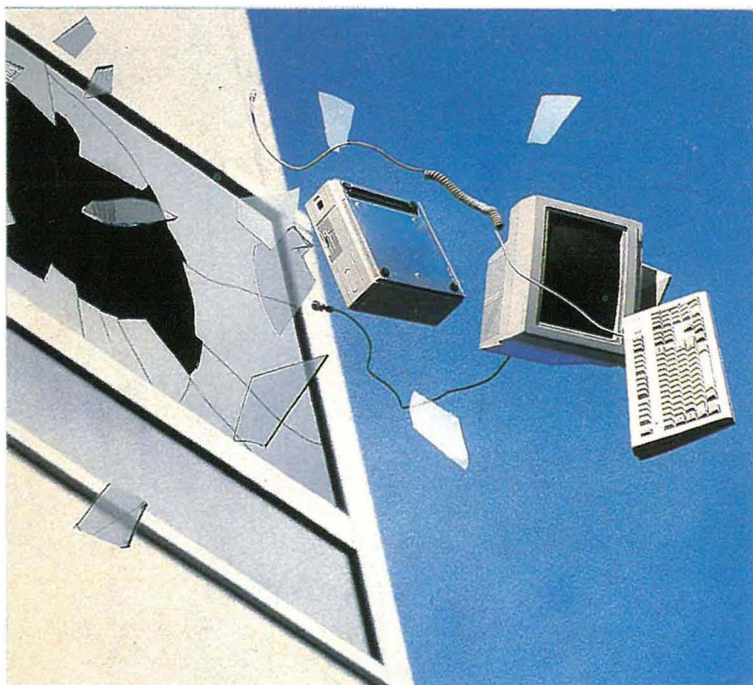
Netverkskabel og programvare for å koble en Amiga CD 32 sammen med en Amiga 1200 er nå tilgjengelig på markedet. Pakken består av kabel, diskett og CD-ROM. Den vil koste ca kr. 700,-

Ny PC joystick



Joysticken er både digital og analog. Dette velger man med en bryter under joysticken. En diskett for å kalibrere joysticken følger også med.
Prisen er rundt kr. 450,-

To måter å få en 386 til å fly



286 til 486 oppgradering	**Kr. 2,640.-**
386 SX 16 til 486 16/32	**Kr. 2,450.-**
386 SX 20 til 486 20/40	**Kr. 2,450.-**
386 SX 25 til 486 25/50	**Kr. 2,890.-**
386 DX 16 til 486 16/32	**Kr. 2,890.-**
386 DX 20 til 486 20/40	**Kr. 3,360.-**
386 DX 25 til 486 25/50	**Kr. 3,850.-**
386 DX 33 til 486 33/66	**Kr. 3,850.-**

- Kompatibel med industristandard 386 prosessorer
- Klokkedoblings-teknologi for bedre ytelse
- 1K on-chip cache med cache koherency support
- Kompatibel med DOS, Windows og OS/2
- Kompatibel med Novell, Banyan og Lan Manager
- Livstids garanti

Oppgrader din PC nå. Vi kan tilby ett variert spekter av tilleggskort til PC.
Vi har også mye brukt utstyr for en rimelig penge. Ring i dag for ett uforpliktende prisoverslag.

Hovedkort:

486 VESA localbus hovedkort	
3 VL slots	
Multi timer / Auto config.	
Virus kontroll	**Kr. 1,190.-**
PCI hovedkort	
3 PCI 5 ISA	
M/ Pentium 60 Mhz	**Kr. 10,990.-**

CPU:

AMD DX2 66	**Kr. 3,190.-**
Intel DX2 66	**Kr. 3,990.-**
Intel DX 33	**Kr. 2,250.-**
Intel DX4 100	**Kr. 6,390.-**

Skjermkort:

SVGA VESA S3-805	**Kr. 1,290.-**
SVGA VESA Trident	**Kr. 990.-**
SVGA ISA Paradise Pro	**Kr. 2,790.-**
SVGA PCI W32PA	**Kr. 1,990.-**
SVGA ISA Cirrus Logic	**Kr. 750.-**

RAM:

4 MB 72pin SIMM	**Kr. 1,500.-**
1 MB 30pin SIMM	**Kr. 375.-**

Kontrollerkort:

VESA IDE 32 bit m/ I/O	**Kr. 349.-**
ISA IDE m/ I/O	**Kr. 198.-**
PCI IDE	**Kr. 650.-**

Diverse:

Lydkort 16 bits	**Kr. 1,250.-**
CD pakke Pro Sonic	
SCSI m/ lydkort 16 bit	
SCSI CD ROM double	**Kr. 3,790.-**

Skjermer:

14 " SVGA VANDA	**Kr. 2,050.-**
15 " SVGA Goldstar	**Kr. 3,390.-**
17 " SVGA Goldstar	**Kr. 5,360.-**

Hard disker:

Western Digital 340	**Kr. 2,950.-**
Western Digital 420	**Kr. 3,750**
Conner 210	**Kr. 1,990.-**

Data & Teletjenester A/s

Besøks adr: Vitaminveien 11C. Post adr. P.b. 52 Grefsen, 0409 OSLO

Telefon: **22 15 33 11** Fax: **22 15 33 66**

Merk: Alle priser er eks. MVA



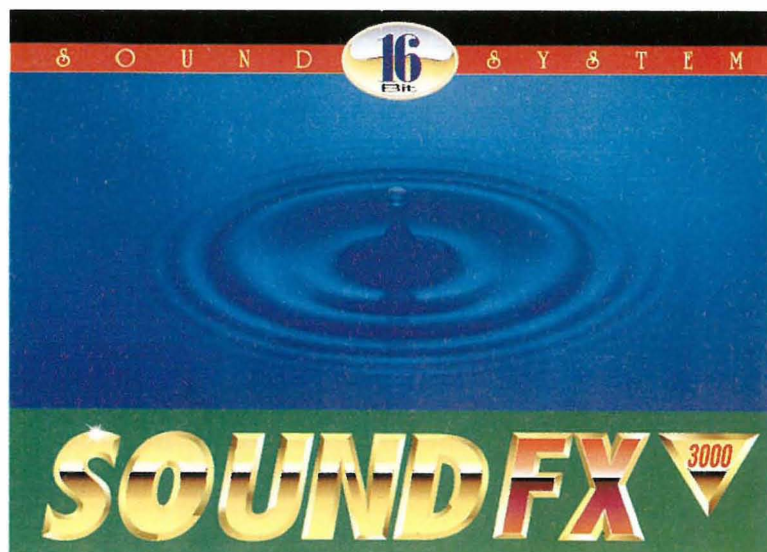


Cyrix® instead™

Nytt lydkort

NYHETER

Nyheter
Ved: Tonny Espeset



Sound FX 3000

Et nytt 16 bits lydkort har dumpet ned på markedet. Bedre lyd, bedre kompatibilitet og bedre software enn før loves. Hm, nok et lydkort. Det er en jungel av dem alt, men dette ser faktisk ut til å skille seg positivt ut fra mengden.

Dette er noen av finessene til kortet:

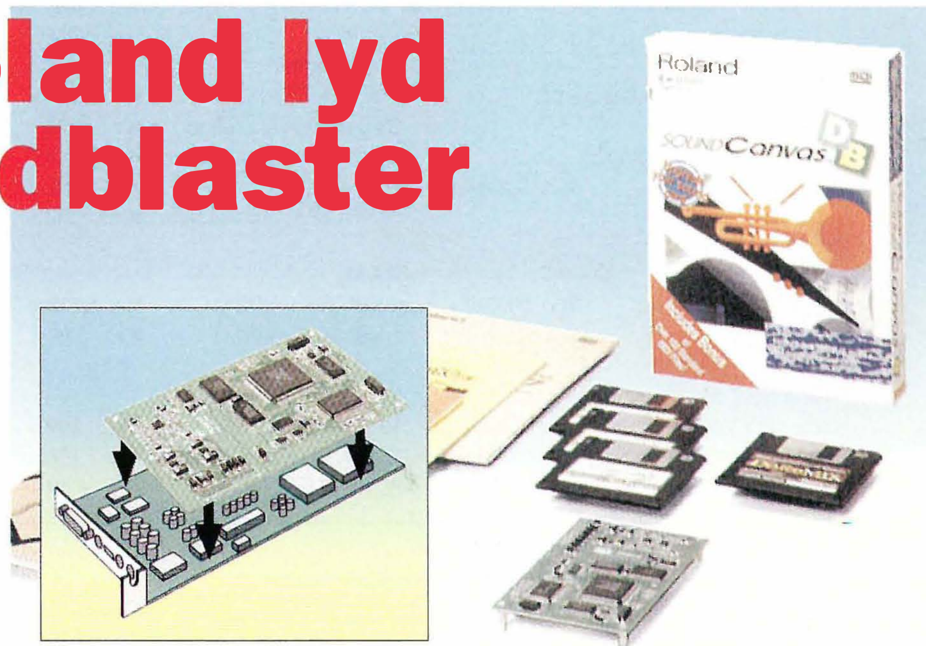
- Soudblaster 2.0 og Adlib kompatibel.
- 16 og 8 bits digitalisert lyd i mono eller stereo.
- Sampling rater fra 5.5kHz til 48kHz for både mono og stereo.
- Innebygget data komprimering.
- CD audio input.
- Mikrofon input.
- MIDI interface med samtidig input/output.
- CD-ROM interface kompatibelt med Panasonic, Mitsumi og Sony.
- GM lydmodul med 20 stemmer, 16 kanaler, 128 MIDI instrumenter og 317 synth lyder.

I tillegg følger det med en del software som lar deg editere lyd og musikk på forskjellige måter. Disse er i hovedsak for Windows og er svært sofistikerte samtidig som de er brukervennlige. Kortet ser lovende ut, men er vel i første omgang myntet på de mer profesjonelle brukerne som sysler med multimedia og lyd generelt. For disse vil nok kortet vise seg å holde det høye kvalitetsnivået de er på utkikk etter. Om du trenger et lydkort kun til spill finnes det rimeligere alternativer som greier jobben like bra. Lydkortet leveres av ACE data A/S Tlf. 22 20 59 44

IDE CD-ROM

Det er kommet en IDE CD_ROM spiller på markedet som ikke trenger lydkort eller eget SCSI kort. CD-ROM spilleren kobles direkte på harddisk-kablen til IDE kontrolleren. Denne leveres av ACE data.

Prof. Roland lyd på Soundblaster



Sound Canvas er Rolands nye ekspansjonskort til Sound BlasterTM inneholder den originale Sound Canvas teknologien i GM-versjon (SCD-10) eller GS-versjon (SCD-15). Sett kortet i utvidelsessokkelen på Sound BlasterTM 16 (og kompatible kort) og MIDI-delen blir en profesjonell Roland-synthesizer som kan brukes til spill, multimedia og musikkapplikasjoner. I dine spill velger du Sound BlasterTM til tale/lydeffekter og GM eller MPU-401 som musikk/ MIDI-del - og en helt ny lydverden åpenbarer seg! Med kortet følger flere programmer og musikkfiler. Og du behøver ikke å kunne spille for å ha glede av dem. Flere artige musikkprogrammer følger med:

DoReMix.

Programmet som gjør det enkelt å «bygge», din egen musikk! DoReMix inneholder massevis av musikkbiter i forskjellige stilarter, inndelt i kategorier. Med musen velger du musikk-biter for forskjellige instrumenter som piano, bass, blåsere, strykere osv. og setter disse inn i diagrammet. Når du trykker PLAY spilles ditt personlige musikkstykke. Med Random Shaker -funksjonen får du satt sammen musikk-bitene automatisk om du skulle ønske det. Dine musikkstykker kan du selvfølgelig lagre på harddisken.

EasyJuke

Spiller de 100 orginale Roland musikkstykkene (130 med SCD-15) som følger med i pakken. Da får du lyd av CD-kvalitet med mulighet for romklang og chorus effekter. Full kompatibilitet med General MIDI (GM). SCD-10 er selvfølgelig helt kompatibel med GM-standarden. De 128 lydene på kortet er de beste du kan få, og tilsvarer Lydene på SC-7 modulen. SDC-15 er lydmessig lik modulen SC-55 Mk II med 354 høykvalitets lyder organisert i Rolands GS-system, som er en videreutvikling av GM. Prisen er rundt kr 2500,- Importør er Roland Scandinavia as, Oslo. Tlf. 22 73 00 74

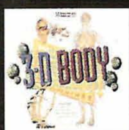
2 store CD-ROM pakker

Undervisning

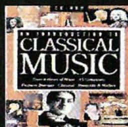


15 undervisnings-programmer

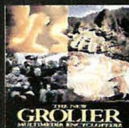
Pakken inneholder 1 Double speed multisesion CD-ROM spiller som kan lese Kodak foto CD. Kobles til lydkort. (Interfacekort følger ikke med.) Inneholder også alle disse 15 CD tittlene:



3D Body adventure. Lær om kroppens anatomi med dette artige programmet og medfølgende 3D briller.



En introduksjon til klassisk musikk. En interaktiv studie av komponister med over 4 timer musikk mm.



Multimedia leksikon. 33000 oppslagsord og over 3000 bilder.



Karaoke for barna. Syng med i kjente (engelske) barnesanger.



Mario's Early Years. Opplæring for barn i bokstaver, former, farger og nummer.(kun engelsk)



Nasjonal Parker. En multimediaoversikt over de fleste nasjonalparkene i USA.



Malebokprogram for de minste. Mange bilder å velge fra.



Sitting on the farm. En interaktiv bok med historier fra gården. (Engelsk og fransk)



Space Shuttle. Et spill der du kan studere oppbygningen til romferga. Gå igjenom treningsprogrammet til astronautene for å se om du er god nok til å bli med på oppdrag i rommet.



Speed. Zoom gjennom historien og vitenskapen om hastiget helt til lysets hastighet.



Space Adventure. Et opplærings-spill om rommet. Du kan dra hvor du vil i verdensrommet. Inneholder videosekvenser og mer.





Star Wars Chess. Et livlig sjakkspill med Star Wars animasjoner.



Student Writing Senter for Windows. En lett tekstbehandler med desktop publishing funksjoner beregnet på studenter.



Undersea Adventure. Alt du ønsker å vite om havet og mere til er tilgjengelig på denne CD-ROM-en.

Prisen for alt dette: kun kr. 3290,-

Underholdning



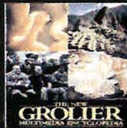
11 underholdnings-programmer

Pakken inneholder 1 Double speed multisesion CD-ROM spiller som kan lese Kodak foto CD. Kobles til lydkort. (Interfacekort følger ikke med.) Inneholder også alle disse 11 CD tittlene:



The 7'th Guest. Et av de første store spillene laget spesielt for CD-ROM. Med skuespillere og egenkomponert musikk. En klassiker.

Front Page Sports fotball Pro. **Amerikansk fotballspill.** Realistisk animasjons-sekvenser.



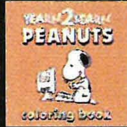
Multimedia leksikon. 33000 oppslagsord og over 3000 bilder.

Iron Helix. Et space adventurespill for si.fi. fans.



Karaoke for barna. Syng med i kjente (engelske) barnesanger.

Kings Quest 6. Klassisk adventurespill.



Malebokprogram for de minste. Mange bilder å velge fra.

Star Wars Chess. Et livlig sjakkspill med Star Wars animasjoner.



Strike Commander. Et flysimulatorspill fra år 2011. Kombinerer det vbeste i flysimulator med et framtidig preg.

Wing Commander 2. Deluxe edition. Et space flysimulatorspill med intens grafikk og ekte lydopptak og tale.



Zork. Et klassisk adventirespill. Fin lyd. God grafikk med Hollywood skuespillere.





Prisen for alt dette: kun kr. 3790,-

DATA-TRONIC

Boks 108, 1450 Nesoddtangen

Tlf. 66 96 00 10 Fax: 66 96 09 01

Alle priser er med mva.

Batch filer

DOS har mulighet til å lage en type makroer som kalles batchfiler. Ved hjelp av disse kan vi få maskinen til å utføre en rekke kommandoer, bare ved å gi en instruks. Dette er særdeles nyttig når man skal utføre kommandoer i rekkefølge, særlig hvis man bruker samme kommandoer ofte.

KURS

Denne makrotypen kalles BATCH-filer, og startes automatisk av DOS, på samme måte som .EXE og .COM-filer. Fordelen med disse er at de er lagret i ren DOS-tekst (ASCII) og kan derfor lett redigeres ved hjelp av en teksteditor, f.eks. den medfølgende EDIT. Alle batchfiler må ha etternavn .BAT for at DOS skal kunne gjenkjenne dem. Vi kaller dem batfiler for letthets skyld.

Det kan være lurt å lage en katalog som bare inneholder batfiler. Bruk helst C:\BAT. Hvis du legger til

```
C:\BAT
```

i PATH-linja i Autoexec.BAT vil du kunne referere til batfilene dine uansett hvor du er på harddisken. Se i første kursdel hvis du lurer på hvordan man oppretter kataloger.

La oss ta et eksempel. Vi vil lage en batfil som åpner WordPerfect, og samtidig bytter katalog til der vi har dokumentene. Kall fila WP.BAT og legg den i C:\BAT:

```
@ECHO OFF
```

Denne linjen hindrer DOS i å gjenta alt du skriver før det blir utført. Bruk alltid denne linjen først i BAT-filene dine. For å få til «@» kan du holde ALT inne og trykke 64 på det numeriske tastaturet.

```
CD\PROGS\WP51\DOCS\PRIVAT
```

Angir din dokumentkatalog.

```
C:\PROGS\WP51\WP.EXE
```

Starter WP.

```
CD\
```

Returnerer til ROTA etter avslutning av WP.

Du må endre dokumentkatalogen til der du har dine dokumenter. Det samme må du gjøre med katalogen til WP, hvis du har den på et annet sted.

Du kan også bruke batchfiler til å gi instrukser på skjermen. Dette gjøres med kommandoen:

```
ECHO <Instruks>
```

Legg til linjen:

```
ECHO Starter WP 5.1. Vent...
```

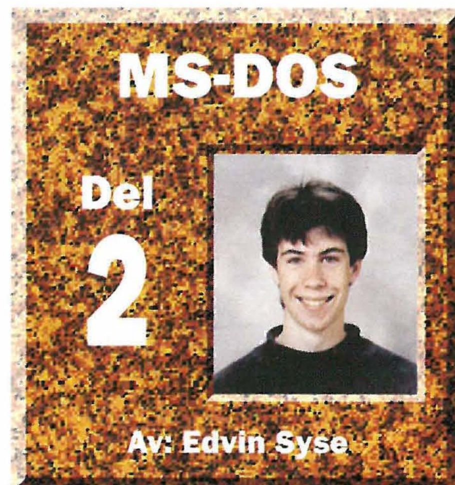
i WP.BAT fila på linje nummer 2.

Pauser

En annen fin funksjon du kan bruke i batfiler er kommandoen PAUSE. Denne stopper all aktivitet på maskina til du trykker en tast. Den er spesielt nyttig hvis du skal utføre operasjoner som bør tenkes nøye gjennom, f.eks. sletting av filer. Eks:

```
PAUSE Trykk en tast for å slette
alt. Trykk Ctrl + C for å avbryte
DEL *.*
```

Merk at de første 2 linjene her skal skrives på en linje.



Sikkerhetskopi

Vi skal nå lage et program som tar backup (sikkerhetskopi) av viktige filer på harddisken og lagrer dem på en diskett. Samtidig kan du velge om det er Windows eller DOS systemfiler som skal sikkerhetskopieres. Tekst etter «;» trenger du ikke å skrive. Merk: DOS, WIN, og ALL må skrives med store bokstaver. Legger du til linje 2-5 med små bokstaver også kan man bruke både store og små. Kall filen «BACKUP!.BAT»:

Formålet med denne fila er å gi brukeren valget mellom å ta backup av DOS-filer (AUTOEXEC.BAT og CONFIG.SYS) eller Windows-filer (WIN.INI og SYSTEM.INI) eller begge deler.
Hva du skriver etter kommandoen (%1) bestemmer hva som skjer videre i bat-fila. (Linje 2-5). Skriver du ingenting, altså er det ikke noen %1 skal den gå til :SPEC, som sier at du gjorde noe feil, for så å gå til :EXIT. Etter :EXIT skjer det ingenting, så batfila blir automatisk avsluttet.

```
@ECHO OFF
IF '%1'=='WIN' GOTO WIN ;                          Hvis du skriver «BACKUP! WIN» gå til «:WIN»
IF '%1'=='DOS' GOTO DOS ;                          Hvis du skriver «BACKUP! DOS gå til «DOS:»
IF '%1'=='ALL'  GOTO WIN ;                         Hvis du skriver «BACKUP! ALL», gå først til WIN
IF '%1'=='' GOTO SPEC ;                            Hvis du kun skriver «BACKUP!» gå til «:SPEC»
GOTO EXIT ;                                        Hvis du skriver noe annet, gå til slutten... («:EXIT»)
:SPEC ;                                            Henger sammen med linje 5.
ECHO Du må angi «DOS», «WIN» eller «ALL»...;       Sier at du gjorde noe feil
GOTO EXIT ;                                        Går til slutten etter å ha gitt beskjeden på forrige linje.
:WIN ;                                             Henger sammen med linje 2.
COPY C:\WINDOWS\SYSTEM.INI A:\>NUL ;               Kopierer uten å skrive noe på skjermen.
COPY C:\WINDOWS\WIN.INI A:\>NUL ;                  Denne skjønner du nok...
ECHO Backup av WINDOWSFiler ferdig... ;            Gir ferdig beskjed på skjermen
IF '%1'=='ALL' GOTO DOS ;                          Hvis du skrev «BACKUP! ALL» går den til «:DOS» etter å ha kopiert Windowsfilene.
GOTO EXIT ;                                        Går til slutten hvis du bare skrev «BACKUP! WIN».
:DOS ;                                             Henger sammen med linje 3.
COPY C:\AUTOEXEC.BAT A:\>NUL ;                     Stemmer...
COPY C:\CONFIG.SYS A:\>NUL
ECHO Backup av DOSFiler ferdig...
:EXIT ;                                            Her slutter filen.
```

Denne fila ser kanskje litt «farlig» ut med en gang, men når du setter deg inn i det, ser du hvor enkelt og logisk det egentlig er.

Linjene som begynner med kolon er «labels» (merkelapper) som man kan referere til ved hjelp av kommandoen «GOTO». «%1» er en variabel som vil inneholde det første du skriver etter kommandoen (batfilnavnet). Batprogrammering likner veldig på basic og du kan i mange tilfeller bruke online-hjelpen i basic for å komme i gang.

Som du sikkert skjønner har bat-filer et stort bruksområde, og selv bruker jeg ca. 35 stykker daglig. Det er for det meste filer som starter programmer uten å måtte gå inn i de respektive kataloger, men også småprogrammer og faktisk også menyer der du kan velge med tall og bokstaver. Farger og rammer er heller ikke så vanskelig å lage. Dette kan vi kanskje komme tilbake til hvis det er interesse for det.

Prompten

Så har vi prompt kommandoen. Denne har særdeles store muligheter utover dens vanlige bruksområde, nemlig å vise oss hvilken katalog vi befinner oss i. En vanlig utførelse av kommandoen vil være:

```
PROMPT $P$G
```

$P betyr at prompten skal fortelle oss i hvilken katalog vi er i og $G setter til en «>». Befinner vi oss i rota vil det se slik ut:

```
C:\>
```

Farger

Vi kan også legge på farger og menylinjer, ja, til og med klokkeslett og dato.
Prøv denne linjen. Alt skrives på en linje:

```
Prompt [s[H$E[1;37;44m    Dette
er min datamaskin. Klokka er $T.
Dato: $D            [u$E[1;0;0m$P$G
```

Husk på store og små bokstaver. Som dere ser vil $T indikere tiden og $D datoen. Prompten vil bli oppdatert hver gang du trykker enter eller utfører en kommando.

Attrib

En annen kjekk DOS-kommando er Attrib-kommandoen. Den har mulighet til å sette filenes attributter, altså filenes oppførsel under DOS. De mest brukte attributtene er

R - Read Only
H - Hidden
S - System file
A - Archive

De to mest interessante attributtene er kanskje de to øverste. Hvis du ikke vil at noen skal kikke eller skrive over filene dine kan du skrive:

```
ATTRIB MINFIL.BAT +R
```

Erstatt MINFIL.BAT med det aktuelle filnavnet. Skal du fjerne R-attributten, skriver du -R. H-attributten gjør at filene ikke blir synlige ved en standard dirkommando. Dette kan være kjekt hvis du har en del sensitive filer, som du ikke vil at andre skal snoke borti. Attrib kan også utføres på hele directorier.

Nå skal vi ta et eksempel på bruk at A-attributten. La oss si at du vil kopiere alle filer i en katalog over til en diskett, men filene tar mer plass enn det er ledig på disketten. Det første du gjør er å sette attributten på samtlige filer til A. Gjøres med

```
ATTRIB *.* +A
```

Så går du til A: og skriver

```
XCOPY C:/M
```

Nå vil maskina kopiere alle filene som får plass på disketten og til slutt gi feilmeldingen «Insufficent disk space». Så setter du inn neste diskett og fortsetter på samme måte til alle filene er kopiert.

Det som skjer er at når XCOPY har kopiert en fil, fjerner den A-attributten, og bryr seg ikke mer om den filen. Når du bruker /M kopieres også bare de filene som har A-attributten satt.

Det var alt for denne gangen. Neste gang skal vi bl.a se på Multiconfigmuligheten i DOS 6 og oppover.

□

Visste du at...

Du kan lage makroer med Doskey ved å skrive

```
DOSKEY Makronavn Kommando
```

Eks.

```
DOSKEY DIRWIN DIR C:\WINDOWS /P
```

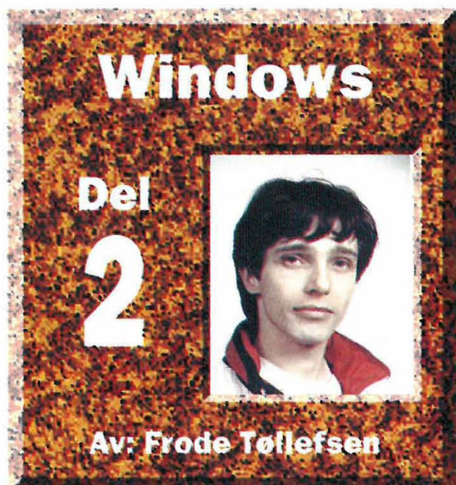
Nå kan du skrive DIRWIN og få oversikt over hva som er i Windowskatalogen.

Visste du at...

MS-DOS har kommet i ny utgave, 6.22, som blant annet inneholder det nye diskdobblerprogrammet DblDrive, som skal komprimere harddisker enda bedre.

Årsaken til navnebyttet fra DblSpace er at Microsoft tapte en rettsak der Stacker mente Microsoft hadde rappa deres komprimeringsteknologi!

Ikke bare mus



Windows er et veldig fleksibelt brukergrensesnitt som man etter kort tid føler seg hjemme i. Men effektiviteten øker dramatisk så snart man oppdager at å bruke musen på menyer og ikon ikke alltid er den raskeste veien til målet.

Nye brukere av Windows utnytter ikke Windows' muligheter av den enkle grunn at de ikke vet om alle de «skjulte» muligheter. Det finnes andre veier å gå enn gjennom menyer og ikon. Som oftest er det enklere og bruke de såkalte hurtigtastene eller «dra og slipp»-muligheten til musen.

Hurtigtaster

Enkelte ganger er det unødvendig tungvint å benytte musen, spesielt på enkelte oppgaver som utføres ganske ofte. La oss som et eksempel si at du ønsker å skifte mellom to eller flere program som du har startet opp. Dersom du bruker musen så klikker du først på kontrollknappen helt i øverste venstre hjørne til vinduet, deretter velger du «Bytt til...»-menyvalget og til slutt dobbeltklikker du på det ønskede programmet i oppgaveliste-vinduet som kommer opp. Se fig.1.

Dette var den tungvinte måten å gjøre det på, en mer effektiv vei hadde vært å hente frem oppgaveliste-vinduet ved å trykke `[Ctrl][Esc]`. Enda bedre igjen ville det bli om du skiftet direkte til neste åpne program ved å trykke `[Alt][Esc]`, eller du kan bla mellom alle åpne program med tastkombinasjonen `[Alt][Tab]`.

I tillegg kan det nevnes at mange Windows operasjoner kan bli utført i den motsatte rekkefølgen ved å trykke `[Shift]`-tasten. Slik at om du bruker `[Alt][Tab]` for å bla deg gjennom flere program, så vil du ved å trykke `[Shift][Alt][Tab]` bla deg gjennom dem i motsatt rekkefølge.

Dra og slipp

Mange operasjoner kan bli gjort hurtigere ved hjelp av «dra og slipp». Bruker du for eksempel å gå ut i DOS for å kopiere eller slette filer? Mange nye Windows brukere gjør det fordi de ikke vet hvordan dette gjøres i Windows. Så snart man har lært seg hvordan dette gjøres i Windows så sparer man mye tid.

Arbeid med filer gjøres i programmet «Filbehandling». Den enkleste måten å flytte en eller flere filer fra en katalog til en annet er ved å merke dem av i «Filbehandling»-vinduet og dra dem (ved å holde den venstre museknappen nede) til bestemmelses katalogen hvor du slipper dem (ved å slippe venstre museknapp).

Med denne metoden vil filen(e) i den gamle katalogen bli slettet. For å unngå å slette de originale filen(e) i kildekatalogen holder du nede `[Ctrl]` tasten mens du drar og slipper.

Dra og slipp metoden kan også brukes på ikon. Istedenfor og bare dra et ikon fra et vindu til et annet så kan du holde `[Ctrl]` tasten nede for å lage en kopi av ikonet i et nytt vindu i «Programbehandling»-vinduet. Dette er greit dersom du

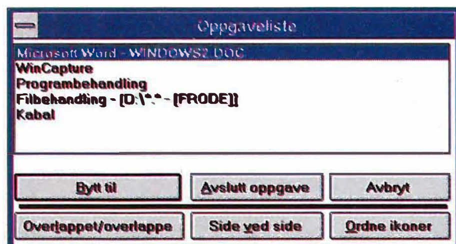


Fig. 1. I dette vinduet velger du hvilket program som skal være aktivt.



Fig. 2. Velg mellom programgruppe og programobjekt.

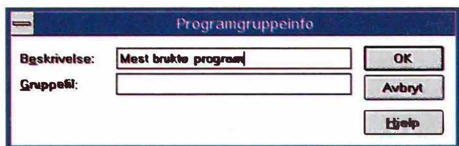


Fig. 3. Skriv inn hva programgruppen skal hete.

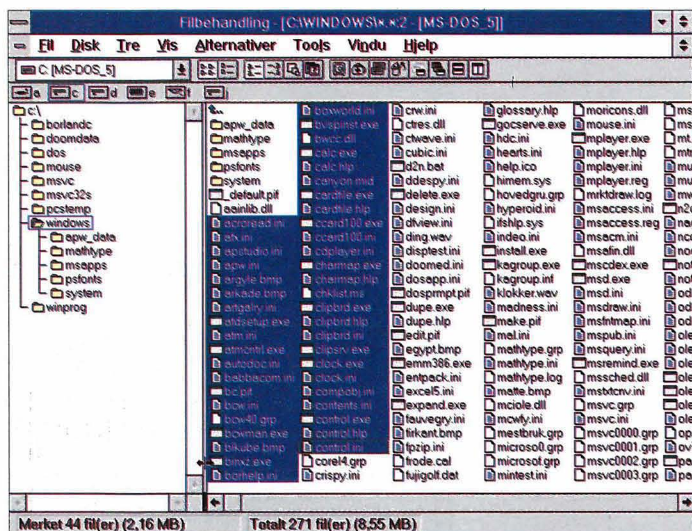


Fig. 5. Hold Shift nede for å velge et område med filer

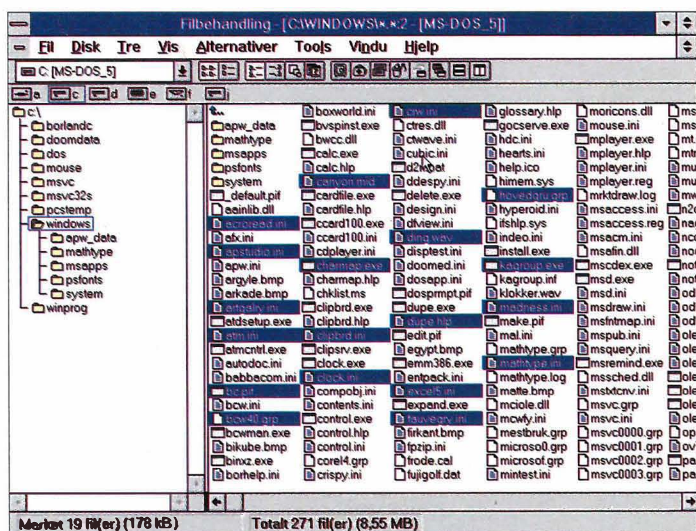


Fig. 6. Hold Ctrl nede for å velge flere filer.

vil lage deg en egen gruppe i «Programbehandling» der du vil ha dine mest brukte program. Velg da «Fil» i «Programbehandling»menyen og deretter «Ny...». I «Nytt programobjekt»-vinduet merker du av valget «Programgruppe» (se fig. 2) og klikker på OK-knappen. I det nye vinduet skal du bare skrive inn hva du vil at den nye programgruppen skal hete i feltet merket «Beskrivelse», for eksempel «Mest brukte program» (se fig. 3).

Nå er det bare å begynne å kopiere over, som beskrevet ovenfor, de programmene du bruker mest.

Dra og slipp har enda flere ting ved seg, man kan for eksempel dra et program (*.exe, *.com, *.pif) fra «Filbehandling» til en av programgruppene i «Programbehandling». det vil da automatisk bli opprettet et ikon for dette programmet i den valgte programgruppen. Dersom du for eksempel har et dokument som blir brukt ofte så kan du dra dette dokumentet inn i en programgruppe. Og det vil bli opprettet et ikon for det programmet som dette dokumentet er tilknyttet til (for eksempel Word for Windows dersom dokumentet er skrevet i Word). Hver gang du klikker på dette ikonet vil dokumentet automatisk bli lastet inn når Word starter.

Filbehandling

For å holde oversikt over hva som ligger på maskinen din bruker du «Filbehandling». La oss si at du lette etter et program som du viste lå i Windows-katalogen. Det du gjorde da var å starte «Filbehandling», trykke på «Vis» i menyen og velge «Filtype...» fra rullemenyen. Istedenfor «*.*» som står i rubrikken «Navn» så skriver du «*.exe» og trykker OK. Nå vises bare *.exe-filene i vinduet som vist i figur 4.

Du kan merke av så mange filer som du ønsker for å flytte, kopiere eller slette ved å holde nede [Shift]-tasten samtidig som du klikker med venstre museknapp over den første og den siste filen i blokken. En annen måte å få dette til på er og holde [Shift]-tasten nede samtidig som du bruker piltastene for å merke av filene. For å merke av flere filer som ikke ligger etter hverandre så holder du nede [Ctrl]-tasten samtidig som du klikker med venstre museknapp på de filene du ønsker merket. Se fig. 5 og fig. 6

Dette var alt for denne gangen, jeg er tilbake igjen i neste nummer hvor vi fortsetter og utforske Windows med tanke på å bli bedre og mer effektive brukere. Kommentarer og forslag sendes til:
GIGA, Boks 266, 1450 Nesoddtangen.
Merk konvolutten med: «Windows kurs.»

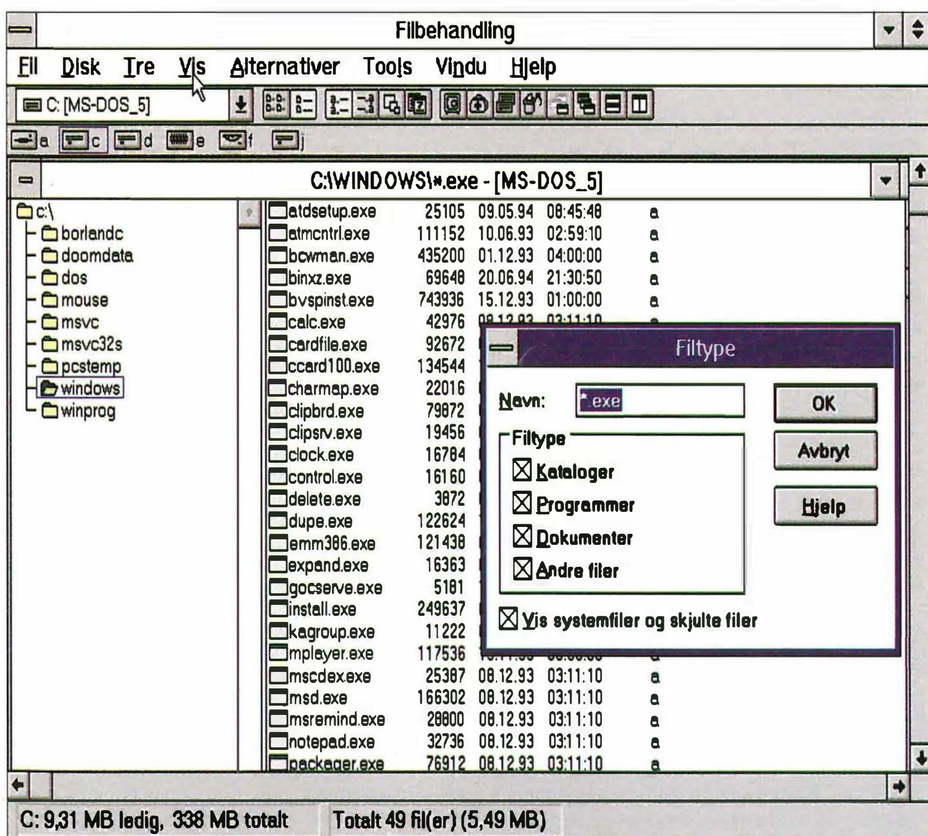
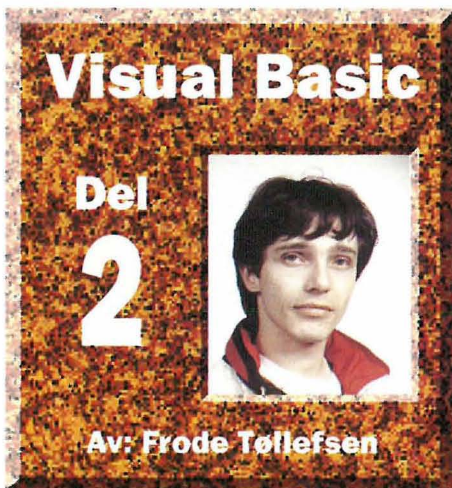


Fig. 4. I Filtype-vinduet kan du velge hvilke filer som skal synes i filbehandling.

Mange innebygde muligheter

KURS

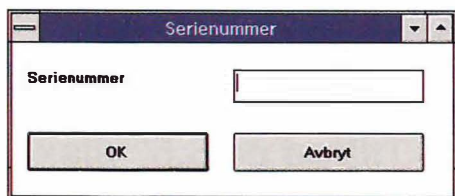


Windows API (Application Program Interfaces) er en mengde ferdige funksjoner som vi kan bruke fritt i våre program til å gjøre «grovarbeidet» i programmet vårt.

Det eneste vi behøver å passe på er at vi deklarerer funksjonene riktig. Her må vi være nøye ettersom deklarasjonene er lange og kompliserte. I svært mange tilfeller ønsker man å lagre programmets oppsett, for eksempel et serienummer, til en fil slik at neste gang du starter programmet så er det med de samme settingene som da du lukket det sist.
Denne gangen skal vi se på noen Windows API'er som tar seg av lesing og skriving av data til en .INI fil. Disse API'ene er:

- GetProfileInt
- GetProfileString
- WriteProfileString

Her skal vi skrive til den generelle WIN.INI (Husk å ta sikkerhetskopi !!!).



Figur 1

Visste du at...

Prøv å velge 'Om...' eller 'About...' fra Hjelp-menyen i Windows og deretter trykke CTRL+SHFT mens du dobbeltklikker på Windws-logoen i øvre venstre hjørne. Lukk vinduet. og gjenta prosessen. Gjør dette flere ganger og du vil oppleve en liten overaskelse.

Program «serienummer»

Begynn med å lage et nytt prosjekt som du kaller for eksempel «KURS2.MAK». Så kan vi lage vinduet vårt (eller «form» som det står i manualene). Dette kan du kalle for eksempel «KURS2.FRM». «Formen» skal se ut omtrent som vist i figur 1.

I «Properties» vinduet skal det tastes inn som følger for de enkelte elementene i «formen»:

Form skal ha «Caption» (det vil si vindustittel) «serienummer.»
Label skal ha «Caption» (det vil si tekst) «Serienummer.»

Text box skal ha «Name» «serienummer», og i «Text» skal det være blankt (det vil si at det ikke vises noe annet enn cursor når vi kjører programmet.

Den ene Command button skal «OK» for både «Name» og «Caption» og i feltet «Default» skal du forandre til «True», det gjør du ved å dobbeltklikke. Da forandres automatisk «False» til «True».

Den siste Command button skal ha skriften «Avbryt» i feltene «Name» og «Caption». Feltet «Cancel» skal ha settingen «True», dette oppnås ved å dobbeltklikke i feltet.

Trykk på «View Code» knappen i KURS2.MAK vinduet. Her skal du putte inn kode som definerer noen konstanter som skal brukes med de API-funksjonene som er deklarert.
NB! Her er det veldig viktig at du skriver det nøyaktig slik som det er vist i *listing 1* med små og store bokstaver. Tegnet «➔» betyr at du skal fortsette å skrive uten å ta ny linje !!

Dobbeltklikk på formen vår, «Serienummer», og legg inn den følgende koden der. Denne koden kaller opp API-funksjonen GetProfileInt slik at denne leser WIN.INI, får tak i serienummeret. Dersom det ikke er noe serienummer der returnerer rutinen verdien 1.

```
Sub Form_Load ()
        serienummer.Text = Mid$➔
(Str$(GetProfileInt(APPNAME$,➔
KEYNAME$, 1)), 2)
End Sub
```

Dobbeltklikk på OK-knappen og legg inn følgende kode som kaller opp API-funksjonen WriteProfileString. Den skriver serienummeret til WIN.INI. Dersom en feil oppstår vil en feilmeldingsboks komme frem.

```
Sub OK_Click ()
SerialNum$ = serienummer.Text
if WriteProfileString(APPNAME$,➔
KEYNAME$, SerialNum$) = 0 Then
MsgBox "Umulig å skrive Profile➔
String", 48, APPNAME$
End if
End
End Sub
```

Da gjenstår Avbryt-knappen.

```
Sub Cancel_Click ()
        End
End Sub
```

Hvordan virker dette ?

Mye av det som gjøres av programmet er det Windows sine API-funksjoner som tar seg av. Disse får vi tilgang til fordi vi har deklarert disse slik at Visual Basic får tilgang til Windows sine API-funksjon's DLL'er. (Alle de API-funksjonene som finnes ligger i en, eller flere, slike DLL-filer)

Når vi starter opp programmet vårt og «formen» vår startes, så leser denne «Form_Load» subrutinen vi skrev inn et heltall fra WIN.INI. Deretter blir dette tallet skrevet inn i tekstboksen.

Ved å klikke på OK-knappen blir tallet skrevet inn i WIN.INI igjen. Dersom en feil oppstår kommer feilmeldingsboksen vår opp, ellers slutter programmet.

Om vi istedenfor klikker på Avbryt-knappen avslutter programmet uten å lagre noe tall.

Listing 1

```
Const APPNAME$ =  "Kurs2"
Const KEYNAME$ = "serienummer"

Declare Function GetProfileInt Lib "Kernel" (ByVal lpAppName$, ➔
ByVal lpKeyName$, ByVal nDefault%) As Integer
Declare Function WriteProfileString Lib "Kernel" (ByVal ➔
lpApplicationName$, ByVal lpKeyName$, ByVal lpString$) As Integer
```

Ta nå og les inn WIN.INI i notepad eller ved hjelp av sysedit. du skal nå, helt til slutt i filen finne (tallet kan variere):

```
[Kurs2]
serienummer = 1
```

Kommentar

I dette eksempelet bruker vi bare heltallsversjonen (integer) av API-funksjonene til Windows. Det er selvsagt også API-funksjoner for å lese og skrive setninger (string). Som du kan se i WIN.INI er det også mange ord i denne filen.

De Windows API-funksjonene med «Private» i navnet sitt leser og skriver data fra egne, private .INI filer istedenfor for WIN.INI som de øvrige bruker. Og bruke sine egne .INI filer er også raskere enn å lese hele WIN.INI som jo inneholder en masse informasjon som vår applikasjon ikke trenger. En ting man imidlertid må huske er at når man benytter «Private» så må man også oppgi katalogen hvor .INI filen finnes.

Neste gang...

Jeg skal prøve å få med noe mer bruk av API-funksjoner ettersom dette gir en noe mer dyptgående innsikt i alle de kraftige mulighetene man har med programutvikling under Windows. Som et større prosjekt over noen nummer skal vi lage en database. Denne skal kunne brukes for lagring av data om dine disketter, CD'er, plater eller lignende.

Grunnen til at jeg bestemte meg for dette er at 80% (minst) av alle programmer som blir laget har behov for en database i en eller annen form. Så dette vil gi mest utbytte for flest av våre lesere.

Som vanlig ønsker jeg kommentarer, forslag og spørsmål. Send disse til : GIGA, Boks 266, 1450 Nesoddtangen. Merk konvolutten : «VB kurs»

Visste du at...

Du kan slå på skjermspareren (screensaveren) i Windows uten å måtte vente x antall minutter ? Om du legger til SCR i linjen Programs= helt i starten på WIN.INI slik at det står

```
Programs= EXE COM BAT PIF SCR
```

Deretter lager du et ikon av skjermspareren din. (filnavnet slutter på SCR) Du kan nå starte den ved å dobbeltklikke på dette. Om du velger ikonet og trykker ALT+ENTER kan du også velge en hurtigtast for den.

En reise ut av egen stue

KURS

Datakommunikasjon
Del 2



Av: Claus Grøvdal

I forrige nummer så vi på hva som venter oss av moro ute i BBS-Norge. Denne gangen skal vi ta for oss overføringsstandarder og benevnelser, samt ta oss en tur innom Disco BBS i Oslo.

Det er ikke enkelt å lære seg noe nytt. Modem, overføringshastigheter, kommunikasjonsprogrammer og elektroniske oppslagstavler kan virke vanskelige og uoversiktlige. Dette stemmer bare til en viss grad; de er uoversiktlige, men vanskelige er de ikke. Alt et modem gjør er å oversette data fra din maskin til lyd som kan overføres via telenettet. Det er alt du trenger vite om hva et modem gjør.

Hvilket modem trenger jeg?

Det kryr av produsenter med forskjellige modeller og prisklasser. Disse er i utgangspunktet svært like. Det er som å velge mellom disketter - man ender gjerne opp med å kjøpe billigste type - enten det er TDK, 3M eller Kodak som har laget dem.

Produsent og modell er uviktig, det som derimot er viktig er spesifikasjonene på det modemet du skal kjøpe. Stikkordet er overføringshastighet, det vil si; hvor lang tid modemet bruker på å overføre data fra din maskin til en annen. Et eksempel: Mens du med ett modem bruker 60 minutter på å laste ned et spill fra en elektronisk oppslagstavle, bruker du bare 5 minutter med et annet.

Maksimalhastigheten på et modem beskrives med hvor mange «BPS» (bits per sekund) modemet kan overføre. Forenklet kan vi dermed si at et modem med hastigheten 14.400bps er seks ganger raskere enn et modem med hastigheten 2.400bps. For to år siden var 2.400bps det vanligste, mens i dag har de fleste brukere 14.400bps. Modemene utvikler seg i samme takt som datamaskinene.

Hva trenger du egentlig? Til å begynne med holder det lenge med et 2.400 bps modem. Dette kan du skaffe deg brukt for noen hundrelapper. Skal du imidlertid kjøpe nytt, bør du ikke vurdere et modem som er tregere enn 14.400bps. Det koster alt fra 2.500 kr. og oppover.

Hallo? Er det noen der ute?

Sparsommelig utstyrt med en Amiga 500, modemet Ibislink 2400MP og det norske sharewareprogrammet Ncomm gikk jeg igang. Jeg koblet modemet i Amigaens seriell-port, og lastet inn kommunikasjonsprogrammet. Jeg startet med å legge inn telefonnummeret til Disco BBS i Ncomm's telefonliste-editor. Nummeret til Disco er 22731110. Deretter er det bare å ringe opp BBS'en ved å velge «Dial» i menyen.

Disco er en populær BBS, og jeg fikk opptattsignal (Busy) endel ganger før jeg kom inn. Etter noen forsøk var jeg inne, og får fram denne teksten på skjermen min:

```
CONNECT 2400/REL
OHD (47:22:3) MBBS 10.1
Oslo Hard Disco BBS Node #2 up on
27th July, 1994 at 23:17
(2400/MNP)

What is your FIRST name?
```

Jeg svarer med mitt fornavn:

```
Claus (enter)
What is your LAST name?
Grøvdal (enter)
Claus Grøvdal is not registered
as a user here.
Type R to register, N to retype
your name, or L to log off
<Reg/Name/Lgff>:
```

Her ser vi at vi kan velge mellom å (R)egistrere oss, skrive inn (N)avnet på nytt (om vi har skrevet feil), eller (L)ogge av. Jeg ønsker å registrere meg, og svarer med kommandoen «R».

```
Enter language key (Enter for
english) <N/Y>: N (enter)
```

Valget er altså mellom norsk og engelsk. Jeg valgte norsk «N». Følgende tekst ruller inn på skjermen:

```
Velkommen som ny bruker til
denne BBS'en! Siden dette er
aller første gangen du er innom
vil jeg gjerne at du legger ig-
jen noen få opplysninger om deg
selv. Hvis du ikke vil det er det
bare å legge på røret, men du vil
ikke få tilgang før du har fylt
ut de nødvendige opplysningene
til spørsmålene.
```

Jeg svarer fortløpende på spørsmålene:

```
Skriv ditt logon passord: NEXUS9
Skriv din gateadresse:
GRENSEN 30B
Skriv ditt postnummer og by:
0585 OSLO
Skriv ditt telefonnummer hjemme:
INGEN TLF
Skriv ditt telefonnummer(jobb):
INGEN TLF
Fornøyd med dine svar: J (enter)
```

Ferdig med å registrere oss. Vi får nå en generell statusrapport:

```
Antall ganger på systemet: 0
Siste gang på systemet:
27. juli, 1994 kl 23:18
Filer Uploadet:   0
Filer Downloadet: 0
Tid brukt idag :
0 minutter.
Filtid brukt idag:
0 minutter.
Brukerprofil oppdatert.

Du er automatisk medlem av føl-
gende konferanse(r):
   Info/News
   Info/InterNet
   Info/Main
   POST

Konferanse Status
-----------------
Info/News     : 17 nye meldinger.
Info/InterNet: 10 nye meldinger.
Info/Main     : 6 nye meldinger.
Logget inn    : 23:19
Klokka er nå  : 23:20
(35 minutter igjen! Neste varsel
når 30 minutter igjen.)
```

Ok, da er jeg klar til å leke meg litt med systemet. Linjen under viser den faste kommandolinjen som jeg hele tiden forholder meg til. Jeg ønsker å kikke litt på hvilke valgmuligheter jeg har, og velger spørsmålstegn for meny:

```
(Info/News) Les Ref Kommando
(? for meny): ? (enter)
```

Her har jeg en oversikt over endel kommandoer jeg kan bruke. (Se fig.1.) Først vil jeg sjekke om det er noen andre inne på systemet sammen med meg. Jeg bruker kommandoen «HVem er på»:

```
(Info/News)Les Ref Kommando
(? for meny): HV (enter)
```

Følgende liste kommer da opp på skjermen:

```
Node Hastighet Status                       Bruker
---- --------- ------                       ------
 01   19200 M   Aktiv                       Bobby Adams, oslo 1086
 02   2400  M   Aktiv                       Claus Grøvdal, 0585 OSLO
 03   14400 M   Downloader en fil 95k       ROGER HANSEN, 6151 Ørsta
 04   14400 M   Logget Av                   ROY HELGEVIK, 4085 HUNDVÅG
 06   14400 M   Logget Av                   TRYGVE LIESBERG, 1534 MOSS
 07   L A N     Logget Av                   -
 08   14400 M   Downloader en fil 3587k     KENT NYMOEN, 0566 OSLO
 14   L A N     Logget Av                   -
```

Jeg er logget på node 02. På node 01 er Bobby Adams logget på. Vi ser at node 03 og 08 er opptatte med å hente ned filer fra oppslagstavlen. Greit, det er på tide å se om det er noen meldinger her. For å lese neste melding trykker vi «enter».

```
(Info/News) Les Ref Kommando
(? for meny):  (enter)
```

Hopper til neste uleste melding.

```
Info/News melding #1 fra OLE
NORHEIM til ALLE.
Skrevet 22. april, 1994 kl
15:36, 6 linjer.

Emne: CD-Club MENY
=================
OHD CD-Club har en egen meny.
Denne kan du starte ved å skrive
CDCLUB fra alle de andre menyene
i systemet.

OLE
```

Jeg trykker (enter) og får en melding til...

```
Info/News melding #2 fra Ernst
Poleszynski til ALLE.
Skrevet 8. mai, 1994 kl 09:29,
12 linjer.

Emne: Spørsmål til SysOp
=======================
Når du vil skrive en PRIVAT
beskjed direkte til SysOp, kan
du skrive COM eller med norske
menyer KOM. Da får du en liten
meny.Skal du skrive til meg,
Ernst Poleszynski, velger du da
meg i menyen. MERK!  Jeg besvar-
er ikke spørsmål om basens drift
og annet som like gjerne kunne
stått i en åpen konferanse om
det skrives privat til meg.
Spørsmål vedr. tekniske ting om
basen skal stilles til Atle En-
ersen som er TechOp her.Lurer du
om noe generelt med InterNet,
kan du stile spørsmålet til Atle
i konferansen Info/internet.
```

Ok, jeg prøver meg med en melding til SysOp. Kommandoen for å skrive en melding er «SKriv»:

```
(Info/News) Les Ref Kommando
(? for meny): ?  SK (enter)
Send melding til:  SysOp (enter)
Emnet på melding:  Hallo (enter)
```

Dette kommer nå frem på skjermen:

```
POST #5321 til SysOp emne: Hallo
Antall linjer:3        Innsett   Innrykk AV
Ctrl/Z=ferdig, Ctrl/Q=avbryt, Ctrl/U=hjelp, ellers pil/Wordstar taster
<---+----1----+----2----+----3----+----4----+----5----+----6----+----7->
Hallo. Vi tester systemet.
Hilsen Clau$
(Ctrl+Z)
Melding nummer 5321 lagret!
```

Meldingen lagret vi med CTRL/Z

```
Sende kopi til andre brukere
(Enter=N):  N (enter)
```

Hvor lenge har jeg vært inne på denne basen? Jeg tar en titt med kommandoen «TID»:

```
(Info/News) Les Ref Kommando (?
for meny): TID (enter)
Logget inn      : 23:17
Klokka er nå    : 23:21

Tildelt tid     : 35 minutter.
Tid igjen       : 31 minutter.
Tid pålogget    : 4 minutter.
```

Jeg er fornøyd for denne gangen, og logger meg av Disco BBS. Her bruker jeg «HA det»-kommandoen:

```
(POST) Les Ref Kommando
(? for meny): HA (enter)

Sikker på at du skal logge ut
<J, N, Om igjen (Enter=Ja)>:
J (enter)
```

```
You have visited OSLO HARD DIS-
CO! Thanks for calling. Dial us
again soon!

Hadet bra fra Disco, Claus Grøv-
dal!

NO CARRIER
```

Jeg er ute av Disco.

Neste nummer

Vi har nå gjort det første lille forsøket på å besøke en elektronisk oppslagstavle. Vi har bare skummet lett igjennom de kommandoene du kan benytte deg av. I tillegg byr baser gjerne på mye, mye mer. Programmer og spill som kan lastes ned, spill du kan spille mens du er inne på basen, deltakelse i interessante konferanser, bulletins, m.m.

Neste nummer av GiGA skal vi prøve oss på å laste ned filer. Vi skal også se litt på hvilke spill vi kan spille online. Følg med oss videre...

KURS

```
Globale funksjoner +-------------------------------------------------+
: G->hovedmeny, L->lesemeny, F->filmeny, U->utilities, HA->hadet(logg ut) :
: CHAT med andre     Join konferanse     NOde melding       SKriv melding     :
: GRABbe meldinger   KOMmentar -> sysop  NYBruker           TID som er igjen  :
: HJelp              MJ multi join       OPEN bruke DOORS   Xpert modus       :
: HVem er på?        NESTe konferanse    QWK hente qwk-mail                   :
+------------------------------------------------------------------------+
```

Fig.1. En meny som forteller om kommandoene du kan bruke på systemet

Noen baser du kan ringe

ABK-BBS

Base for Atari-brukere. Godt filutvalg.
System: MiniBBS Tlf.: 67132659

Alive

Amiga-base i Oslo, med mye demoer og nytteprogrammer. Mange online-spill.
System: ABBS Tlf:: 22350902

Dasan

En av de største basene i landet, og et enormt filutvalg.
System: PCBoard Tlf: 33459530, Tlf: 33458377

Disco BBS

En av de virkelig store og gamle basene i Norge. Tidligere kjent under navnet Oslo Hard Disco. Aktive konferanser, og veldig mye trafikk.
System: MBBS Tlf:: 22731110

Starship BBS

Base for i hovedsak PC-brukere.
System: PCBoard Tlf: 55138653

Wild Magic

Amiga base i Oslo. Liten og hyggelig.
System: ABBS Tlf: 22614455

Variabler i C

C kurs. Del 2

Av: Tonny Espeset

KURS

Nå starter vi opp dette kurset for alvor og skal denne gang se på et av de viktigste elementene i ethvert programmeringsspråk: Variabler.

C må alle variablene deklareres før de kan brukes, ulikt i en del andre programmeringsspråk som Amos, Basic etc. Dette betyr at man ikke kan begynne å bruke nye variabelnavn helt uten videre midt i programkoden, men er nødt til å fortelle kompilatoren hvilken type denne variabelen skal være av først slik at den vet hvor mye hukommelse som skal settes av til variabelen og hvordan den skal behandles. De viktigste variabeltypene er:

char	1 tegn.
int	Heltall som kan lagre verdier fra -32768 til 32767 (kan variere fra kompilator til kompilator).
long	Heltall med større «rekkevidde» enn INT.
double	Flyttall.

For å definere en variabel PI med verdien 3.14 kan følgende programkode brukes. (Tallene først skal ikke skrives inn):

```
(1)    main()
(2)    {
(3)           double PI;
(4)           PI=3 .14;
(5)    }
```

Eller man kan også gi variabelen verdi samtidig med at den blir deklarert ved å bytte ut linje (3) og (4) med:

```
double PI=3.14;
```

Hvis man unnlater å gi variabler verdi vil de automatisk bli satt til null (dette gjelder ikke midlertidige variabler brukt i subrutiner/funksjoner). Man kan også deklarere flere variabler av samme type på samme linje slik:

```
int a=20, b=30, c=40;
```

Hvis du har en noenlunde intelligent kompilator vil du få en advarsel hvis du kompilerer eksempelet over. Dette er fordi vi har definert variabler uten noensinne å ha brukt dem til noe fornuftig. Hvis kompilatoren forteller oss dette i form av en advarsel vil jobben med å rydde opp i ubrukelige variabler når programkoden blir stor og uoversiktlig bli lettere. Det er vanlig å deklarere variablene i toppen av programmet for å øke lesbarheten, men det er også fullt mulig å deklarere variablene midt inne i programmet hvis man så ønsker. Noe som er viktig å huske angående variabler er at kompilatoren ser forskjell på store og små bokstaver. Variabelnavnet «Test» blir derfor oppfattet som et helt annet enn «test».

Tabeller

Man kan enkelt lage seg tabeller med de forskjellige variabeltypene. Tabeller deklareres som vanlige variabler, men et tall omgitt av hakeparenteser forteller i tillegg hvor mange elementer tabellen skal bestå av. Hvis man f.eks. vil lage seg en tabell av 20 heltall gjøres dette slik:

```
int tallrekke[20];
```

For å få tilgang til de forskjellige elementene i tabellen må man hver gang variabelen brukes oppgi hvilket element det dreier seg om. Hvis man f.eks vil legge verdien 30 inn på plass nummer 5 i tallrekka, skriver man ganske enkelt:

```
tallrekke[4]=30;
```

Man begynner å telle på null, så første element i tabellen er «tallrekke[0]» og femte element i tallrekka blir derfor «tallrekke[4]». Man kan selvsagt bruke heltalls variabler som indekser i disse tabellene (tallrekke[i], hvor i er en indeks av en heltallstype som f.eks. int)..

OBS! Når man arbeider med tabeller er det viktig at man selv passer på å holde seg innenfor tabellens definerte område. Det er ingenting som hindrer deg i å f.eks. skrive

```
tallrekke[100]=30;
```

selv om du bare har definert tabellen «tallrekke» til å bestå av 20 elementer. Det som da skjer er at du skriver over et tilfeldig område i hukommelsen som kanskje inneholder viktige data eller programkode. Disse feilene er svært skumle og kan være vanskelige å oppdage, så vær forsiktig! I noen mer sofistikerte kompilatorer finnes det en mulighet til å hele tiden sjekke om programmet prøver å få tilgang til udefinerte tabellelementer. Det kompilerte programmet blir større og tregere hvis man har aktivisert denne finessen, men under utviklingsprosessen er det smart å bruke den.

Strenger

I C finnes det ingen variabeltype for strenger slik som i mange andre språk. Strengene i C er ganske enkelt det samme som tabeller av type char, altså tabeller av tegn. Hvis man vil definere en streng som kan inneholde 20 tegn gjøres dette slik:

```
char streng[21];
```

Legg merke til at tabellen «streng» er definert til å inneholde 21 tegn og ikke 20. Grunnen til at strengen inneholder ett tegn mer enn vi behøver er at enhver streng må avsluttes med null (ASCII tegn nummer null). C har ingen mulighet til å finne ut hvor lang strengen som er lagret i «streng» er om vi ikke markerer slutten med en nullbyte. Det er en vanlig tabbe som mange nye C programmerere gjør å definere strengene til den lengden de vil ha, men glemmer at det i tillegg må være plass til en nullbyte som skal kunne markerer slutten på strengen. En god regel: Strenger skal alltid defineres til å kunne inneholde ett tegn mer enn du tror! Det er fullt mulig å legge inn en tekst i strengen samtidig som den deklareres på denne måten:

```
char streng[]=«Tekst»;
```

Kompilatoren vil så automatisk sette lengden på tabellen «streng» til 6 tegn (lengden på ordet «Tekst» + en nullbyte).

For C er, som sagt, tabeller av type char og strenger det samme. Man må derfor, som med alle andre tabeller i C, selv passe på å holde seg innenfor definisjonsområdet av strengen, ellers kan merkelige ting skje.

Ferdiglagede bibliotekfunksjoner

Det er liten vits i å definere og bruke variabler i hytt og pine om de ikke gir et synlig resultat på skjermen. I C finnes det flere biblioteker med ferdiglagede rutiner som blant annet sørger for utskrift. Den mest brukte kommandoen til dette bruk er printf().

Før du kan bruke denne kommandoen må du fortelle kompilatoren hvor den befinner seg. Dette gjør du med kompilatordirektivet #include. Siden funksjonen printf() finnes i biblioteket med navnet «stdio.h» (standard input/output), må vi fortelle kompilatoren at vi vil ha med dette biblioteket på denne måten:

```
#include <stdio.h>
```

Det som da skjer er at denne linjen blir erstattet med innholdet av filen «stdio.h» under kompilering. Du kunne like gjerne hentet filen «stdio.h» inn i programmet ditt ved hjelp av en tekstbehandler siden den består av standard C kildekode i ASCII form, men det er mye ryddigere å bruke #include i stedet for.

Alle slike biblioteker har etternavnet «.h» og pleier å ligge i en katalog med navnet «include». Include filene hentes automatisk fra denne katalogen med mindre du angir filnavnet i anførsels tegn (#include «filnavn»), da vil kompilatorer lete i den aktive katalogen først.

Dette var alt vi fikk plass til i denne utgaven av C kurset. Neste gang skal vi se nærmere på funksjoner og prosedyrer samt noen av de viktigste rutinene for input/output.

Hvis du har noen kommentarer, spørsmål etc. i forbindelse med kurset så send dem til Giga. □

Super Tipp og Super Lotto til Amiga

- Alt du trenger og litt til for å spille lotto og tipping på Amiga.
- Skriver ut til datakuponger.
- System eller enkeltrekke-tipping.
- Regner ut premie automatisk.
- Både Lotto og tippeprogram følger med.

DATA-TRONIC

Boks 108, 1450 Nesoddtangen
Tlf. 66 96 00 10 Fax: 66 96 09 01

kun kr. **495,-**
Inkl. mva.

Beskytt din telefax, pc eller annet følsomt utstyr.



ELTECH LYNVERN beskytter din:
** Telefax, pc, tv, video og alle andre typer elektronisk utstyr i din bedrift eller ditt hjem.*

Rimligere sikring av ditt utstyr finnes ikke.

Godkjent av NEMKO.
Anbefales av forsikringsselskapene.

HVORFOR ER DET NØDVENDIG MED SIKRING?

Norge er et land som er mye utsatt for tordenvær, og følgelig blir det da mange lynnedslag og overspenninger på lysnettet. Det er også en mengde andre ting som lager forstyrrelser på vårt nett. Det kan være maskiner/ motorer, sveisetrafoer, koblingstransienter fra det lokale elverk m.mer. Daglig kommer det inn overspenninger på vårt utstyr. De fleste er uskadelige, men noen av dem viser seg å bli meget kostbare.

Prøv derfor et *ELTECH NETTVERN* du også.

Jeg bestiller
....stk Eltech nettvern a kr 240.-
....stk Eltech kombivern kr 495,-
Kombivernet kan nyttes på fax
prisen er eks mva og porto

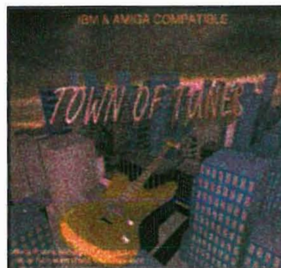
NAVN...
ADRESSE...

-10% ved kjøp av minst 3 stk

FORHANDLERE SØKES

Bestilles fra:	24 t tlf: 94 00 27 18
	FAX: 69 22 29 45
El.Teknikk	Tlf etter kl 16.00
P.boks 61	69 22 29 29
1890 Rakkestad	94 31 59 37

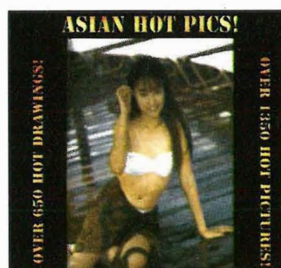
MEGATILBUD PÅ CD-ROM TITLER!



TOWN OF TUNES -
CD'en for musikk-gale! Mer enn 1.000 av de beste .MOD filene noensinne laget (4-16 kanalers) gir deg over 70 timers non-stop musikk! Det følger også med flere hundre MIDI melodier, wov og wav samplinger, samt over 100MB med converterere, editorer, playere og trackere for Amiga, MS-DOS & Windows!
Pris: 99,- inkl. mva.

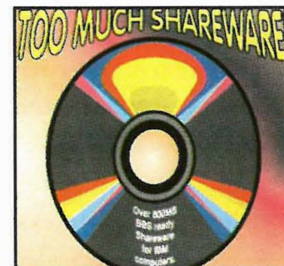


HOT PICS! -
CD-plate for voksne! Inneholder over 2.000 HETE bilder, og over 200 minst like HETE animasjoner. Inkludert på Hot Pics er også converterings-program, editorer og viewere til DOS & Windows. Kan også brukes på Amiga. Selges kun til personer over 18 år!
Pris: 129,- inkl. mva.



ASIAN HOT PICS! -
Mer enn 1.350 EROTISKE bilder av LETTKLEDDE unge asiatiske jenter! Det følger også med mer enn 650 erotiske tegninger! Inkludert er også converterings-program, editorer og viewere til DOS & Windows! Kan også brukes på Amiga!
Pris: 99,- inkl. mva

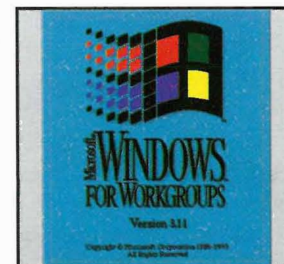
TOO MUCH SHAREWARE -
BBS klar CD med mer enn 800MB splitter ny programvare. Inneholder temaer som BBS/kommunikasjon, budsjettering, cliparts, desktop, opplæring, fil-utilities, spill, grafikk, musikk, OS2, programmering og mye, mye mer! Mer enn 3.900 forskjellige programmer gir en stk. pris på kr 0.028,- for hvert program!
Pris: 99,- inkl. mva





BEST OF SHAREWARE -
Programmene på denne CD'en er nøye utvalgt og satt sammen. Bare det beste av de nyeste DOS og Windows shareware program har kommet med. I tilegg til enorme mengder spill, cliparts, fonter, bilder, moduler, MIDI-filer og masse annet!
Pris: 99,- inkl. mva

BEST OF WINDOWS SHAREWARE -
Endelig en CD med KVALITETS-PROGRAMVARE for Windows! Over 580MB med software, som musikk, grafikk, spill og ikke minst store mengder utilities. Kvalitet tvers igjennom!
Pris: 99,- inkl. mva.



JA! Jeg slår til på dette megatilbudet, og bestiller følgende:

___stk Best of Win. Shareware
___stk Too Much Shareware
___stk Town of Tunes
___stk Best of Shareware
___stk Asian Hot Pics!
___stk Hot Pics! (*)

Varene sendes i oppkrav. Kun frakt på kr. 49,- kommer i tillegg pr. bestilling. * Selges kun til personer over 18 år. Send/fax kopi av førerkort, fødselsattest e.l.

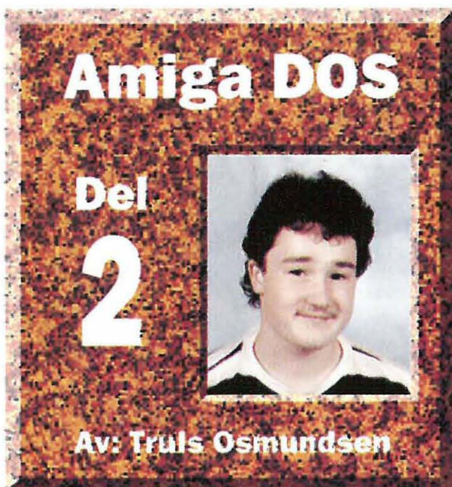
Navn: ________________ Adresse: ________________
Postnr/sted: ________________________________



Bestilling sendes til Applause Data, Storgaten 31, 2830 Raufoss.
Tlf: 61 19 03 80. Fax: 61 19 05 80

Hvorfor starter ikke programmet mitt

KURS



Dette kurset foregår i Shell. Dette er et operativsystem som du finner på workbench-disketten som fulgte med datamaskinen. De fleste kommandoene som vi tar opp fungerer bare på v2.0 og v3.0 versjonene av AmigaDos, det meste av teorien stemmer derimot på alle amiga-maskinene.

Forrige gang tok vi for oss Startup-sequence, systemkataloger og Bootblocken. Disse leser datamaskinen selv når den settes i gang. Nå er det på tide å se nærmere på hva programmene leser når de starter opp.

Katalogen «Libs». Når et program startes finnes det utallige ting som det må gjøre med systemet før det kan presentere seg for brukeren. Åpne skjermer, teste tastaturet, lese en fil er de mest vanlige prosedyrene. For å lette programmerernes jobb, og for å gjøre programmene mindre, så er disse mest brukte prosedyrene samlet i såkalte «libraries». Et library (bibliotek) kan inneholde fra et par, til et par tusen kommandoer. Innebygd i operativsystemet befinner det seg flere slike biblioteker. Her er to av dem:

graphics.library (lager skjermer, setter opp bilder)
intuition.library (dekker brukerens reaksjoner. Trykk-knapper, tastatur, guru meditation)

Disse bibliotekene kan man altså ikke bruke selv, men programmene nyttiggjør seg dem. Bare et fåtall av bibliotekene ligger i operativsystemet. De fleste ligger på systemdisketten (Workbench i vårt tilfelle) i katalogen «Libs». Alle biblioteker som må oppdateres en gang i blant er her. Eksempelvis er «diskfonts.library» et bibliotek som finnes på disketten. For å finne ut av hvilken versjon man har av et bibliotek, er kommandoen «version» et godt middel.
Eks. (skriv i Shell)

```
version df0:libs/icon.library
```

Har du Kickstart (versjon av operativsystemet) 2.0, er 37.11 et vanlig svar. Slik kan du sjekke om en kamerat har en nyere versjon, slik at du hele tiden har den siste (og trolig den beste) versjonen av et bibliotek.

Hvorfor starter ikke programmet mitt?

Flere programmer trenger de nyeste versjonene av biblioteker. Får du feilmeldingen, «Need version X.xx+» (Der X er et vilkårlig tall), trenger du trolig en nyere versjon av biblioteket. Bruk da «version» for å sjekke dette.

Et annet problem er at man må ha bibliotekene på systemdisketten. For eksempel trenger flere og flere programmer «powerpacker.library». Dette biblioteket må ligge på Workbench-disketten om programmet skal startes fra workbenchen. Har du biblioteket et annet sted (let med «dir») bruk da kommandoen «copy» for å overføre biblioteket til den rette disketten. Om du har to diskettstasjoner, er dette en måte å gjøre det på (der df0: er Workbench):

```
copy df1:libs/powerpacker.
library df0:libs
```

Skriv alt på en linje. Om du bare har en diskettstasjon, er metoden litt lengre. Man må kopiere copy kommandoen til RAM: først for at maskinen skal finne copy kommandoen når workbenchdisketten ikke er inne, slik:

```
copy df0:c/copy ram:
cd ram:
```

(bytt diskett til disk som inneholder powerpacker.library)

```
copy df0:libs/powerpacker.library ram:
```

(bytt diskett til disk som filen skal inn på)

```
copy ram:powerpacker df0:libs/
delete ram:#?
```

Du kan selvsagt bruke et kopieringsprogram, f.eks. DirectoryOpus istedenfor. Kommandoen delete kommer vi tilbake til senere, men ikke lek for mye med den. Det du delter (sletter) kan du IKKE få tilbake.

Flere Dos-kommandoer.

Om du vil se hva diskettene heter, og hva de er gode for, kan du skrive «Info». Størrelsen, navn, hvor stor plass det er igjen, er bare noe av det du får vite om diskettene, og minnet.

Noen ganger kunne man ønske seg en raskere diskettstasjon, og det er faktisk mulig å få til! Datamaskinen bruker en del tid på å finne de forskjellige programmene på disketten. Istedenfor at den må lete hver gang, kan du få den til å huske hvor programmene ligger. Det du gjør er å bestemme deg for hvor mye minne du kan avse. Har du eksempelvis 2 megabyte minne, kan du sikkert avse en del. «Addbuffers» brukes til dette formål. Du angir minneforbruket etter kommandoen. En vanlig økning er på mellom 20 til 80. Over 100 er hastighetsøkningen lik null. Eks. «addbuffers 20».

Neste gang:

Katalogene: «L» og «Devs»
+flere Amigados-kommandoer...

Visste du at...

Amiga 1200 kan lese PC disketter (720kb). Gå inn i STORAGE, Finn skuffwn for DOSDrivers, og velg PCO eller PC1 ved å dobbeltklikke på disse. PCO leser PC disketter i DFO: og PC1 leser diskettene i PC1:

Visste du at...

Det er kommet nytt akselratorkort for Amiga 1200. Viper Tutbo 2 Denne gjør Amigaen opp til 5 ganger raskere. Kortet inneholder en 68030 prosessor og kan ha opp til 128 MB med RAM. Prisen: Rundt kr. 3000,- uten RAM. Levrandør er DataKompaniet. Tlf. 72 55 51 49

Visste du at...

Dataline er kommet med en 3,5" 810 MB harddisk til Amiga 1200. Denne er meget rask og kan overføre opp til 2,4Mb pr. sek. Prisen er ca kr. 7000,-

De har også harddisker fra 170 MB og oppover. Fra ca kr. 3000,-

Utvikling av spill 3

AMOS kurs 7

Av: Jon L. Skollenborg

Vi er tilbake igjen med ennå en AMOSpro spalte, denne gangen skal vi ta for oss noe av det mest vesentlige innen spilleprogrammering, nemmelig bakgrund og kart.

I dagens avanserte spilleverden vil man finne at «brettet» gjærne er enormt større en selve skjærmen, her er det tatt i bruk en såkallt «map struktur».

Teori.

Tanken bak dette er at man skal kunne bruke samme type grafikk til flere områder, eller at man lager en mengde grafikk stykker som man skal kunne sette isammen i forskjellige varianter og under forskjellige situasjoner. Du har sikkert lagt merke til at i noen spill så er grafikken lik i store mengder av spillet, det er bare satt sammen på forskjellige måter.

Vanligvis er disse «blokkene» eller «tiles» som de kalles, delt opp i 16, 32 eller 64 pixles (grafiske punkter) i bredde og høyde. De er som regel tegnet slik at man kan sette de ved siden av andre»tiles»og se at de passer perfekt.

Hvis vi nå har tegnet ti forskjellige slike «tiles», så er det en ting vi mangler, nemlig, hvordan skal vi fortelle datamaskinen at vi bruker «tiles»?

Det er her selve kartet kommer inn i bildet. Kartet er en liten data fil som inneholder kart definisjonene, eller hvilke»tiles»som er brukt hvor!

```
Datafil ex: 100021000021
            200002000002
            200003040501
```

I datafil ex. kan vi tenke oss at vi bruker en for/next løkke til og lese av de forskjellige bytes (definisjoner), vi starter på posisjon 0 på linje 0 og leser oss frem til posisjon 12 på rad 0 (eksemplet her).

For og kunne lese av disse verdiene riktig, så trenger vi to for/next løkker, vi trenger en som arbeider i høyden(y) og en som tar seg av bredde(x).

Vi leser av første verdi, dette er verdien 1, og betyr at den første tilen som skal brukes er tile nummer 1, og slik repeterer vi til vi har lest av den relative delen av kartet som skal vises frem.

```
rem ** VISION LOADER # VISION FACTORY / RAW VISION  1994!
Global MAPX,MAPY,SIZE_X,SIZE_Y,STATIC_MODE

  MAPX=0 : Rem  x posisjon for fremvisning
  MAPY=0 : Rem  y posisjon for fremvisning
SIZE_X=0 : Rem  settes til bredde av kartet i _envload proceduren
SIZE_Y=0 : Rem  settes til høyden av kartet i _envload proceduren

Hide On
Screen Open 0,320,256,16,Lowres
Flash Off
Curs Off

Rem  her henter vi inn kart dataene!
_ENVLOAD[«df0:test-maps/test.bolt»]
Rem  Siden all grafikk ligger som icons,
Rem  så finner vi også paletten der!

Get Icon Palette
Make Icon Mask
Cls 0

'denne proceduren tegner opp kartet på skjærmen (ifølge mapx/mapy)
_DRAWMAP

MAIN: Do
      If Mouse Key>0 Then Exit
      Loop
      Screen Close 0
      Edit

Procedure _DRAWMAP
Screen 0
DRW_MAP: For Y=0 To Screen Height(0)/32
            ADR=Start(12)
            Add ADR,MAPY*SIZE_X
            Add ADR,MAPX
            Add ADR,Y*SIZE_X
            «
            For X=0 To 9
            MT=Peek(ADR+X)
            If MT<=Length(2) and Not MT=0
               A=X*32
               B=Y*32
               Paste Icon A,B,MT
               End If
            Next X
         Next Y
End Proc
Procedure _ENVLOAD[F$]
   I=Instr(F$,».»)
   N$=Left$(F$,I)
   Erase 2
   Erase 12
   Erase 112
   Load F$,12
   Load N$+».map»,112
   Load N$+».gfx»,2
   Open In 1,N$+».Dat»
   Line Input #1,A$
   Line Input #1,A$ : SIZE_X=Val(A$)
   Line Input #1,A$ : SIZE_Y=Val(A$)
   Close 1
End Proc
```

Men, hvor skal tilene plasseres?

Ok, la oss nå gå ut fra en standard størrelse på blokkene, hvis vi sier at disse er 32 pixels brede og 32 pixles høye. Det vil si at vi får plass til ti blokker per skjerm bredde, og åtte blokker (* les tiles), per skjerm høyde.

Når vi da leser av første byte i datafilen, så vil det si første skjerm posisjon, eller også «0,0». Siden dette er en nøytral verdi, så vil det si at vi må trekke ifra en verdi for og nå neste grafiske punkt. Regnestykket blir da slik:

```
X posisjon= x løkke verdi x * 31
Y posisjon= y løkke verdi Y * 31
```

Eksempel løkker:

```
For y="startlinje" til "stoplinje"
For x="startx-pos" til "stopy-pos"
tile=peek(start+y*kart bredde+x)
posisjonx=x*31
posisjony=y*31
paste icon
posisjonx,posisjony,tile
next x
next y
```

Vi må naturligvis også legge til kartets relative posisjon, eller hvor på kartet vi befinner oss, men dette er en enkel oppgave.

Disse blokkene eller tiles, er som regel lagret som «icons» når de blir brukt i AMOS, dette gjør opptegning av kart skjermer ganske raskt, og det blir samtidig en ryddig og grei rutine.

Kartet ligger som regel lagret i en bank, og kan derfor adresseres lett med kommandoen peek eller poke.

Når man setter seg ned for og arbeide med kart å lignende, så trenger man et hjelpe middel som er livs nødvendig, nemlig en «map editor» eller kart definisjons program.

Siden dette er en enorm jobb, i det minste hvis den skal eie en del avanserte funksjoner, så skal jeg spare deg for arbeidet.

På Vedleggs-disketten så vil du finne den seneste versjonen av min personlige kart editor. Det ble ikke plass til alle eksempelfilene og library's her, så disse ligger på den ekstra nyttedisketten for dette nr. Programmet er en videre utvikling av det populære «tome» programmet, og kan ligne på de editorene brukt av bla. Psygnosis. Du vil også kunne finne en enkel dokumentasjon som tar for seg alle editor funksjonene (ikke alle, noen må vente til senere) trinnvis, slik at det blir enkelt for deg og henge med.

Det finnes kun en «bug» i dette programmet, og det er ikke min feil men er en feil generert av AMOS compileren. Hvis paletten plutselig forsvinner, så velg «load» og trykk på «cancel» når fil listen kommer frem, dette vil hente tilbake din originale palette.

Denne spaltens store test!

Du trenger ikke og forstå alt innen denne typen programmering, som alltid vil de fleste hemmeligheter komme til deg når tiden er inne. Men programmet for denne gangen vil hente in en av de to test.BOLT filene og vise frem «en skjerm» med kart basert grafikk. DU kan bevege deg rundt i kartet ved å forandre «mapx» og «mapy» variablene! Kartets størrelse er og finne i variablene «size_x» og «size_y», disse vil kunne leses av ETTER at proceduren «_envload» er utført!.

LYKKE TIL! husk og forandre fil navn etc. til ditt data system slik at directoriene passer!.

Lys og skygge

Hei, og velkommen til et nytt kurs i tegning på data. Vi vil i dette kurset gå igjennom forskjellige tegneteknikker både for dere som vil lage firkantet datagrafikk og for dere med litt mere kunstneriske evner, men først skal vi se litt på farger og blanding av farger før vi går inn på forskjellige tegneteknikker.

Fargeskjermen din setter sammen alle fargene ved hjelp av 3 grunnfarger. Siden fargeskjermen må sette sammen fargene av *lys*, må vi bruke disse grunnfargene: *Rød, grønn og blå*. Se fig. 1. En fargeskriver derimot, må bruke 3 andre grunnfarger: *Cyan* (en lyseblå farge), *magenta* (en rødlig farge) og *gul*. *Se fig. 2.* I tillegg har mange skrivere en sort farge. Grunnen til at det benyttes forskjellige grunnfarger, er det som skjer når fargene blandes.

Skjermen blander fargene ved å addere disse, dvs. at når to eller flere farger blandes vil resultatet bli en lysere farge. Hos skriveren skjer det motsatte. Når 2 eller flere farger blandes her, blir resultatet en mørkere farge. Se eksempel på dette i figur 1 og figur 2.

Dette gjør at det ikke er så enkelt å skape de samme fargene på skjermen som på skriveren. Det kan nevnes at de fleste trykksaker (også dette bladet) er trykket med de 4 fargene: Cyan, magenta, gul og sort.

Så kan man jo spørre seg: Hvorfor i all verden skal vi bruke sort, når de 3 andre grunnfargene også danner en sort farge? Det er fordi en sort farge i praksis gir et svartere resultat en de 3 grunnfargene til sammen. Dessuten ville f.eks. en sort tekst ofte bli stygg, hvis de 3 fargene ikke kom 100% opp på hverandre.

Mørke og lyse partier

Alle bilder med respekt for seg selv, er sammensatt av farger som angir lys og skygge i bildet. Et lite eksempel er knappene i Windows skjermen. De ser ut til å stå ut fra skjermen, og gir inntrykk av å bli trykket inn når man klikker på disse med musepila. Grunnen til dette er bruken av lys og skygge på knappene. Man er vant til at lyset kommer ovenfra. Hvis oversiden og venstresiden av knappene blir tegnet lyse og undersiden og høyresiden blir tegnet mørk, ser det ut som om knappen står ut fra skjermen. Bruker man en mørk farge på oversiden og venstresiden, og en lys på undersiden og høyresiden, ser det ut som om knappen er trykket inn. Hvis man samtidig gjør overflaten på knappen litt mørkere, blir «synsbedraget» total, og «illusjonen» fullkommen. Se fig. 3.

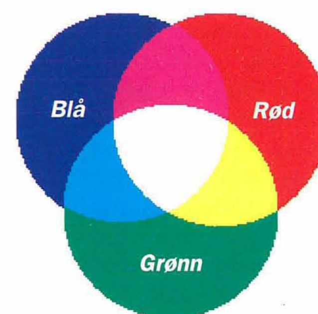
Samme teknikken med lys og skygge gjelder for alt man skal tegne, om det er «datagrafikk» benyttet i spill eller realistiske landskapsmalerier. Du kan jo prøve å tegne en kule og få den til å se rund ut ved hjelp av lys og skygge. Det er ikke så enkelt, men med litt trening skulle det ikke være så vanskelig å få til. Se eks.4 og 5. Legg merke til at kulen kaster skygge. Legg også merke til at kulen i fig. 5 ser blankere ut. Det er fordi den reflekterer lyset mere fra et punkt slik en blank overflate ville gjøre.

Som man skjønner er nøkkelen til å lære seg å tegne bra forståelsen av lys, skygge og hvordan lyset reflekterer i gjenstander. Du kan trene på å se etter dette rundt deg. Se f.eks. hvordan gjenstander speiler seg i vann eller i en blankpolert bil. En rød blankpolert bil er derfor ikke lenger bare rød. Nei fargen er sammensatt av reflekser av fargene på gjenstandene rundt den.

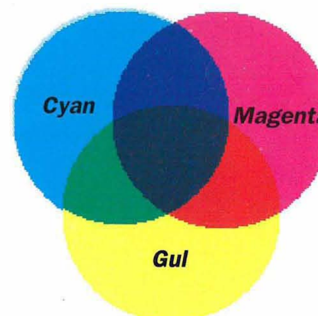
Dette skal vi se flere eksempler på neste gang. Vi vil også ta for oss tegning av grafikk beregnet på spill og hvordan vi kan kombinere flere bildeelementer for å sette sammer et helt bilde. Se forøvrig AMOS kurset og artikkel om ray-tracing.



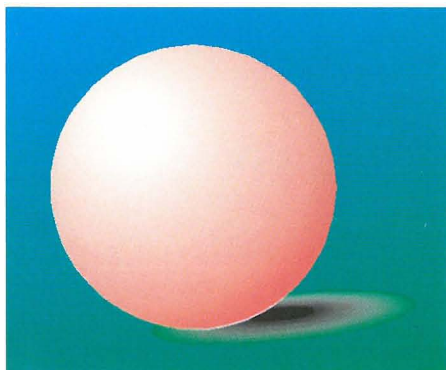
KURS



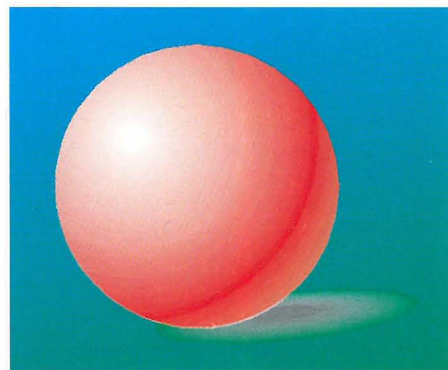
Figur 1. Blå, rød og grønn farge benyttes av dataskjermen. Fargene blandes for å skape alle regnbuens farger.



Figur 2. Cyan, magenta og gul farge benyttes til skrivere og i trykkeprosesser. Fargene blandes for å danne nye farger



Figur 4. Se hvordan lyset reflekterer i overflaten. Overflaten virker matt siden lyset ikke reflekterer fra noe bestemt punkt.



Figur 5. Her reflekteres lyset mere fra et punkt. dette gjør at overflaten på kulen virker blankere.



Figur 3. Her ser man tydelig bruk av lys og skygge på knappene slik at den øverste knappen står ut, og den nederste ser ut til å være trykket inn.

Følg den strålen

Om du vil se virkeligheten i øynene på dataskjermen skal du prøve ray-tracing. I takt med stadig kraftigere hjemmedatamaskiner begynner flere å flere å kopiere virkeligheten hjemme i stua. Og når man kan kopiere virkeligheten kan man også lage fantasifigurer som ser virkelige ut, slik vi så det i f.eks Jurassic Park og nå i RIMI-reklamene på TV2.

Ray-tracere finnes i flere utgaver og prisklasser helt fra Shareware programmet Persistence of Vision (POV-Ray) som de fleste bildene i denne artikkelen er laget med, og helt opp til kombinasjonen Autocad og 3D-Studio som det beste før dedikerte grafikk-maskiner som dem utviklet av Silicon Graphics. Men grunnprinsippet er likt hos alle. Programmene følger hver enkelt lysstråle mellom øyet til seeren og de lyskildene som måtte finnes i den aktuelle scenen. På veien reflekteres, absorberes og avbøyes de nesten som i virkeligheten. Det sier seg selv at dette krever enormt med regnekraft. I et vanlig datamaskinbilde er det fra 60.000 til 1.3 million punkter og det betyr at minst like mange lysstråler må følges. Og det går ikke akkurat med lysets hastighet. Alt etter hvor mange detaljer en scene inneholder kan det ta fra få minutter til flere timer å regne ut ett enkelt bilde. Om en vil ha kino-kvalitet kan det ta dager. Det forutsetter at maskinen din er av noe nyere dato og har matteprosessor, ellers tar det enda 10 ganger lenger tid.

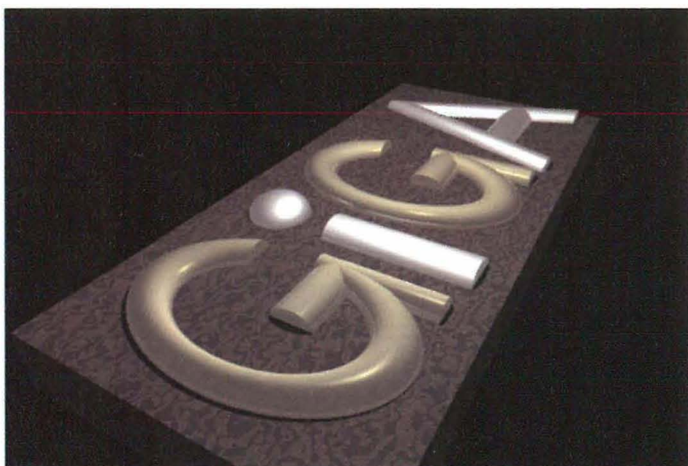
Det perfekte bildet

Men mist ikke motet, mens man drømmer om det perfekte bildet har maskinen mange timer å jobbe på og hvis ikke strømmen går midt på natta har man en hyggelig overraskelse hver morgen. Alle bildene i denne artikkelen er laget på en 50Mhz DX PC i 640x480x16m. Det vil si 640 punkter per linje i 480 linjer og at hvert punkt kan ha 16.8 millioner forskjellige farger. Et slikt bilde tar 900Kb upakket. Noen av tidene det tok å 'trace' bildene er angitt under dem.

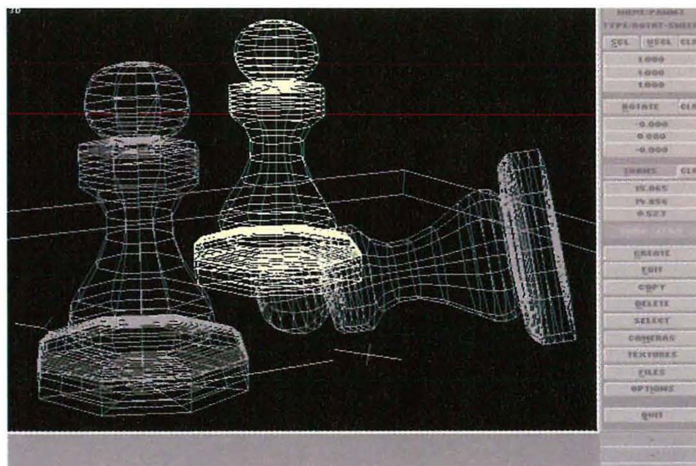
Enkel geometri

For at ray-traceren skal «fatte» hvordan bildet ditt skal se ut og kunne regne seg frem til dette må man følge visse spilleregler. Alle tingene - objektene - i en scene må være oppbygget av vanlige geometriske former. Det høres kanskje begrensende ut at alt skal stamme fra sylinderne og kulene og alt det der vi hadde på skolen, men om man f.eks lar et program sette sammen flere tusen trekanter for deg kan du få nøyaktig den fine formen du er ute etter. Men man finner som oftest en løsning før en må gå til slike metoder. La oss ta sveitserosten for eksempel. Den har en temmelig ujevn overflate med masser av huller, men vi kan lage en temmelig god kopi av en ved å starte med en gul boks og deretter 'skjære ut' halvsirkler her og der. Til dette finnes det faktisk et eget språk som kan minne om vanlige programmeringsspråk i formen, det kalles CSG som står for Constructive Solid Geometry.

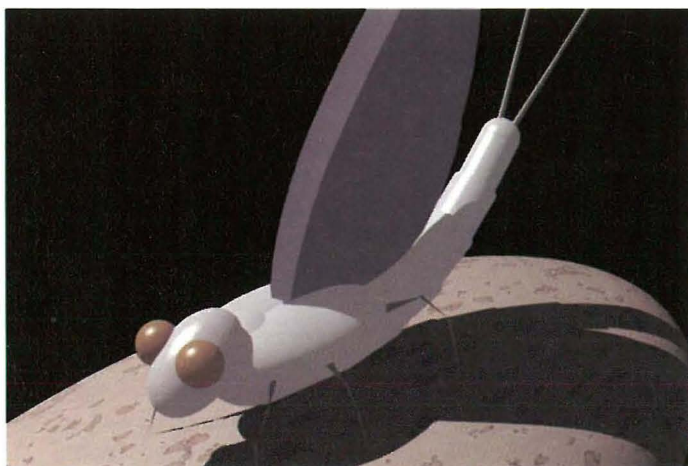
Når selve formen er sånn noenlunde i orden er man som regel berget for det er



GIGA: Virkningsfull synsvinkel gir seeren det rette inntrykket. Fra grunnen av tok dette bildet to timer å lage. 30 min.



MORAY: CAD-programmet arbeides det bare med trådmodeller.



MAYFLY: Virkelighetstro bilder av dyr og insekter er noe av det vanskeligste.



PAWNS: Lyset som skinner skarpt enkelte steder (Phong-shading) er veldig effektfullt. 1 time.

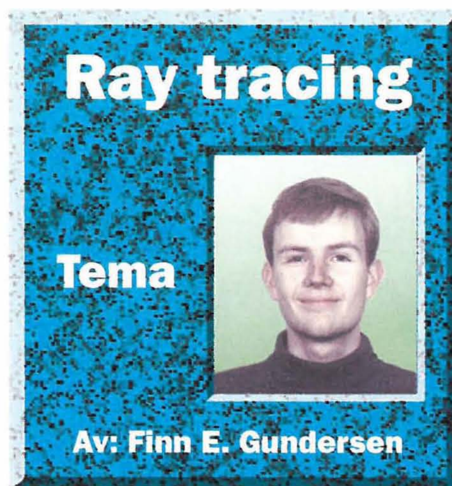
faktisk overflaten og måten lyset reflekteres i objektet på som lurer øyet til å synes at det ser ekte ut. Derfor er det ikke til å undres over at de fleste ray-tracere kommer med et stort utvalg av lyskilder og såkalte textures. Textures - eller teksturer - er beskrivelser av forskjellige overflater. Et speil er f.eks en overflate som reflekterer nær sagt alt lys, leopardskinn består av en oransje bakgrunn med svarte flekker som reflekterer lyset litt diffust på grunn av hårene i skinnet osv. Ved å kombinere flere typer overflater kan man lage utrolige effekter, både utrolig virkelighetstro og utrolig fantasifulle. Bokstavene i GiGA-logoen i denne artikkelen har overflater som minner om rene nypussede metaller som holder stand mot den rustne/skitne overflaten de er nedsenket i.

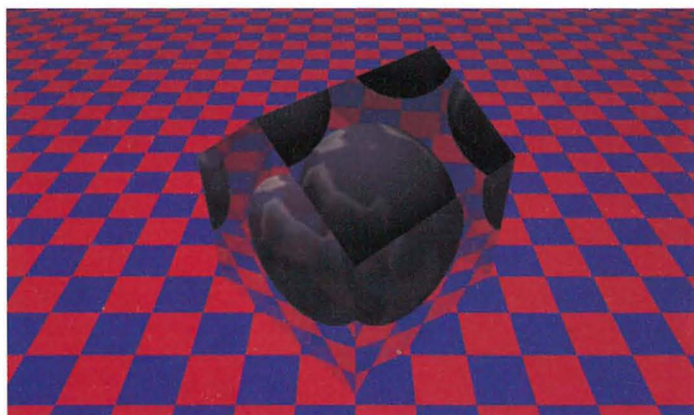
De forskjellige overflatene kan også brukes for å narre øyet til å se andre former. Ved å variere vinkelen lyset reflekteres fra overflaten med i et visst system kan man f.eks lett lage overflater som minner om golfballer eller appelsiner. Om intet av dette faller i smak kan du jo bare tegne ditt eget bilde og be programmet 'vrenge' det på objektet ditt.

Små kunstverk

Etterhvert som ray-tracing blir vanligere og vanligere i de tusen data-hjem kommer de fleste også over det vanlige tre-speilkuler-på-en-sjakkmønstret-bakgrunn-bildene og vi ser mer virkelige kunstverk. Animasjoner blir faktisk også vanligere og vanligere. Ved å begrense seg til oppløsninger på 320x200 eller 640x480 er det overkommelig å lage en aldri så liten animasjon. Det er spådd at kunst i form av datagrafikk vil bli mer og mer anerkjent, noe utstillingen 'The Wonderful Art of Fractals' for ikke så lenge siden var et eksempel på.

Om du har modem og ønsker å se noen andre virkelig imponerende bilder kan du jo alltids ringe RayTech BBS i Skottland (095-44-862-88340 eller internet psmith@raytech.demon.co.uk) som kun driver med stråle-forfølgelse. De har også de siste versjonene av alle Sharewareprogrammene klare til å hentes ned både for PC og Amiga og er absolutt verdt et forsøk.

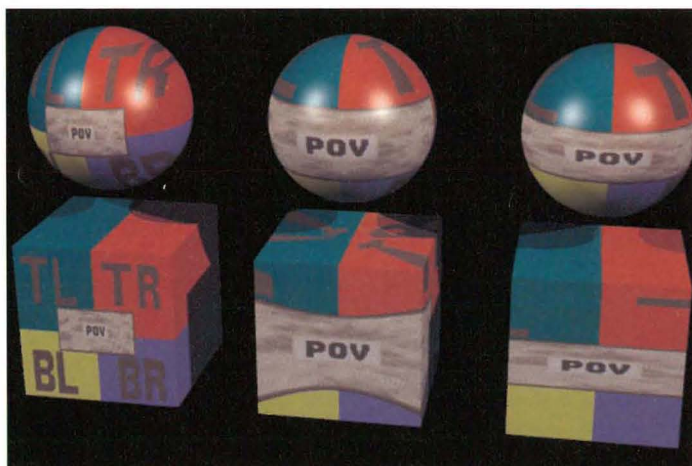




DRIVHUS: Sjakkmønsteret er forlengst klisje, men fremdeles effektfullt. 30 min.



POVCAN2: Om man ikke sparer på detaljene ser det fort ekte ut. 1 time.



MAGMAPS: Om du ikke er fornøyd med de vanlige mønstrene kan du bare be programmet vrenge på et av favorittbildene dine.



PARFUME: En parfymeflaske. Her med lyskilde fra to sider.



TEAPOT: Klisjepotten i en ganske livaktig versjon. 20 min.

Laserkrig i Oslo



Jeg står med ryggen mot veggen og stirrer inn i mørket. Tørris og blinkende lys. Et sted der ute er fienden.

Jeg ser ingen tegn til dem, ingen flakkende skygger, eller lys fra rustninger. En høy piping bryter ut og griper oppmerksomheten min. Noen har beveget seg over minefeltet og utløst alarmen. Jeg orienterer meg: På tide å oppsøke fienden. Jeg smyger meg raskt mot høyre, i retning minefeltet. En lyd bak meg, fottrinn. Jeg snur meg raskt, bare for å få en treffer i rustnings-sensorene. Rustningen min lager en klagende lyd, og jeg er deaktivert.

Dette foregår i Møllergata i Oslo. Stedet er Megazone.

Hva er Megasone?

Megazonekonseptet kommer opprinnelig fra Australia, og har inntatt Europa med storm. I England og Spania er Megazone uhyggelig populært, og er i større byer nærmest som folkesport å regne. Giga fikk Pål Havnevik, daglig leder ved Megazone i Oslo, opp i et hjørne. Vi truet ham med laserpistolene våre til han gikk med på å gi oss et intervju.

- Okay, Havnevik, spytt ut. Hva er egentlig..... Megazone?

«Det er en futuristisk kampsimulasjon, i beste Star Wars stil. Deltagerne får utdelt hver sin laserpistol og rustning. De tar på seg dette utstyret og beveger seg inn i en slags labyrint. Labyrinten er full av blinkende lys, minefelt og tørris-tåke. Der inne foregår en avansert cowboy- og indianerlek. Skyt eller bli skutt.»

- Hvem er det egentlig som kommer hit for å spille?

«I hovedsak får vi besøk av gutter i alderen 12-18 år, men de fleste aldersgrupper er representert. Vi har endel firmafester og utdrikkingslag innom her. Det er dessverre få jenter som har oppdaget Megazone.»

- Det sier de alle, Havnevik, fnyser Claus, mens han presser laseren hardt inn i siden på Megazone's daglige leder.

- Hvor mange har du innom her?

«Ehh... Havnevik svelger dypt, og trekker pusten. - Vi har cirka 110 stykker i gjennomsnitt innom daglig. Det varierer en del. Det er først og fremst på ettermiddagen folk kommer hit. Helgene er spesielt populære. Tonny ler spottende.»

- Hvor har du egentlig fått alt dette utstyret fra?

«Det tekniske utstyret får vi fra Megazone i England. Det hele er et franchisingkonsept, slik at vi betaler for å bruke navn og opplegg. All service og alt ekstrautstyr kommer også fra England. Oppstår det en feil, er det bare å kaste seg på telefonen.»

Havnevik begynner virkelig å bli desperat nå. Han ser seg om etter mulige fluktruter, som et fanget dyr. Med ett gjør han et utfall mot høyre...

- Å nei du, den går nok ikke... Bjørn Tore har full kontroll, og kaster Havnevik inn i veggen, mens han tar ladegrep.

- Dere har en slags klubb eller noe, stemmer det?

«Joa, det stemmer.»

- Kom igjen. Fortell! Tonny's tålmodighet er nesten oppbrukt.

«Vi har en medlemsklubb, med spesielle fordeler til medlemmene. Blant annet får de billigere spill, smartkort med egen fil som holder rede på poengene deres fra gang til gang, medlemskvelder med turneringer, og egne info-brev med siste nytt fra Megazone. Vi har per i dag ca. 850 medlemmer, de fleste fra Oslo.»

Havnevik er nede på knærne.

«Vær så snill. La meg slippe. La meg gå. La meg leve. Kona venter hjemme med middagen!»

- Vi er ikke ferdige med deg enda. Med smale, truende øyne, ser Bjørn Tore ned på Megazone-guruen.

- Det har vært turbulens rundt Megazone?

«Ja, men det er ikke noe jeg vil...»

- SNAKK!

«Øhh, okei da. Det er byrådet som har vært etter oss. Gro Balas ville stenge hele stedet, men det ble heldigvis bare med praten. Flere skoler har klagd på oss. De mener vi driver med voldsfiksert moro, som endrer barnas adferd til det negative. Mange av de som faktisk har tatt seg bryet med å stikke innom har likt det. Barneombud Trond Viggo Torgersen var her, og han synes det var stor moro. Gro Balas har aldri vært her...» «Kan jeg ikke få slippe mer nå? Jeg har vel vært flink?»

- Kanskje vi skulle la ham gå? Claus viser medynk.

«Ja, kan jeg ikke? Vær så snill! Snille, snille dere! Jeg gir dere hva som helst! Til og med en av de kule Megazone-genserne!»

- Veeel.... Greitt. Stikk!

Vi etterlater oss en skjelvende Pål Havnevik, og tusler lett henslengt tilbake til de mørke hulesystemene vi krabbet opp fra i morges.

Megazone var egentlig morsomt. Bjørn Tore reflekterer.

Megazone var virkelig morsomt. Du bør definitivt ta deg en tur til Møllergata 24. Vi er sikre på at du vil gå derfra svett, men veldig, veldig fornøyd. Anbefales til alle som bor eller er innom Oslo.

Og: De Megazone-genserne fikk vi aldri.



Nervepirrende og spennende. Du vet aldri hvor fienden gjemmer seg.



Pang...pang...Du er død. Laserpistolene virker ved å treffe en sensor på motstandere.



Vi har besøkende i alle aldre forteller Pål Havnevik, daglig leder for Megazone.

Vi tester spilltesterene

Spilltester-test

Av: Vidar Martinsen

Her har du en sjanse til å bli bedre kjent med guttene som tester spill for GIGA. Vi utsatte dem for en grundig personlighetstest i form av følgende spørsmål:



3 joystickslitere. Fra venstre: Claus Grøvdal, Tonny Espeset og Bjørn Tore Øren

Navn og alder?
C: Claus Grøvdal, 22
T: Tonny Espeset, 23
B: Bjørn Tore Øren, 23

Hva var det første dataspillet du prøvde?
C: Choplifter på C-64
T: The Count, et eventyrspill av Scott Adams på Vic-20.
B: International Soccer. Vi driblet i ukesvis. Udødelig.

Hvilke spill er dine favoritter?
C: UFO - Enemy Unknown og Arena
T: Doom og Tie Fighter
B: Warlords II, Alone in The Dark II og Tie Fighter

Hvilket spill har du spilt mest, noensinne?
C: Player Manager. Tidløst fotball-spill.
T: Elite. En klassiker.
B: Player Manager. ca. 400 timer mer enn nr.2

Er du en dyktig spiller?
C: Uslåelig. A#1.
T: Ja, best av oss tre.
B: Jeg er en all-rounder. Best i alt.

Hvilken musikk foretrekker du?
C: Verve, Blur, The Smiths og det meste av engelsk Indie-musikk.
T: Altspisende. Pink Floyd er bra.
B: Pop Will Eat Itself, Mano Negra, My Bloody Valentine...

Noen spesielle bøker, eller forfattere, du vil trekke frem?
C: Veldig glad i Odd Eidem og James Irving.
T: Hitchhiker's Guide To The Galaxy av Douglas Adams - Hele serien.
B: Ringenes Herre, Picture Of Dorian Gray av Wilde og Lyrical Ballads.

Store filmopplevelser?
C: Cyrano de Bergerac, Te i Arkimedes Harem. Glad i fransk film generelt.
T: Gjøkeredet.
B: Alle Årets Dager, Cyrano de Bergerac og Kurosawa's Drømmer.

Hva plager drømmene dine?
C: Idrettsskader og dårlig råd.
T: Jeg er redd for programmererne av Doom. Sinnssyke mennesker.
B: Edderkopper. Jeg hater krypene og dreper dem bare med avstands-våpen.

Noen religiøse overbevisninger?
C: Kun i beruset tilstand. Religion er en uting.
T: Er ikke sikker, men jeg trodde på julenissen en gang...
B: Tror ikke på noe, med mindre Gud dukker opp og biter meg i leggen.

Hva gjør du i helgene?
C: Dyrker mine religiøse overbevisninger. På Last Train i Oslo.
T: Jeg er ute på byen. Bruker penger og får sykkelen stjålet. Igjen.
B: Søker godt selskap.

Andre interessante hobbyer?
C: Jeg er en livskunstner og livsnyter. Jeg oppsøker og dyrker moro.
T: Karate, rollespill og andre fysiske utskeielser.
B: Rollespill og skriving til skrivebordsskuffen.

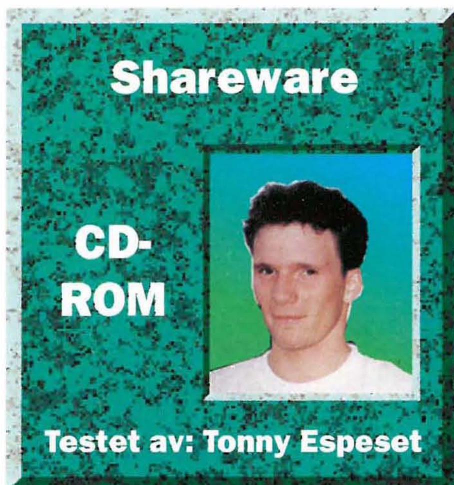
Hva gjør du ellers? Yrker, Studier?
C: Det sier jeg ikke bort.
T: Jeg studerer på Blindern. Data, matte, astronomi etc.
B: Jeg leter etter minst mulig å gjøre.

Har du, som de sier, et livsmotto?
C: «Il dolce far niente» - Behagelig ledig-gang.
T: «Life's a bitch, and then you die...»
B: «En vertshusstol er den menneskelige lykkes trone». - S. Johnson.



TEST

Shareware invasjon



TEST

Ordet shareware blir ikke lenger assosiert med dårlig programvare og har den siste tiden økt i popularitet. Spill som Wolfenstein 3D, Epic Pinball, Doom og Raptor, for å nevne noen, har satt sharewarekonseptet i respekt hos folk.

I tillegg finnes det brukerprogrammer for det meste på sharewaremarkedet, mange av disse utkonkurrerer fullstendig sine kommersielle søsken når man ser på forholdet pris/ytelse.

Spørsmålet er: hva er bra og hva er dårlig? Det er ingen hemmelighet at det stort sett er masse søppel på sharewaremarkedet, selv om det finnes flust av godbiter også. Om man henter ned shareware fra en BBS blir man ofte skuffet, og må i tillegg vente lenge på å downloade det og da løper også tellerskrittene... Heldigvis har CD-ROM gjort det mulig å distribuere enorme mengder data på en enkel måte. Det er mange som har laget samlinger med hva de synes er den beste sharewaren, og gitt dem ut på CD. Vi skal her se på fem av disse samlingene som er distribuert av Applause Data: Top 50 Games for MS-DOS, Asian Hot Pics, Town of Tunes , Best of Shareware, Too Much Shareware.

Hva er egentlig shareware?

Sharewarekonseptet har i stor grad blitt anerkjent og de fleste vet vel hva det hele dreier seg om, men her kommer i alle tilfelle en kort forklaring:

Man får lov til å kopiere sharewareprogrammer fritt til alle og enhver. Man kan også gjerne bruke dem over en kortere periode for å se om de passer for ens behov. Om man finner ut at et program er midt i blinken så er man moralsk forpliktet til å sende programmøren en avtalt liten slant for å bli registrert som bruker. Man får da som oftest tilsendt den nyeste versjonen av programmet, uten de begrensninger som sharewareversjonen måtte ha. Siden det koster lite å distribuere software på denne måten blir prisene også lave, så til alle de som unnskylder seg med at de piratkopierer spill og annet fordi det koster for mye har herved en sjanse til å bevise at dette er den eneste grunnen til at de ikke betaler for softwaren.

Shareware er et genialt konsept og jeg vil på det sterkeste anbefale å støtte opp om denne «datakulturen» ved å registrere seg som bruker av programmer man liker. På denne måten vil utviklerne av sharewareprogrammer kunne investere mer arbeid i produktene sine og sørge for et enda høyere kvalitetsnivå på disse.

Top 50 Games for MS-DOS

Dette er en samling med, som den skarpøyde leser sikkert alt har skjønt, 50 spill for MS-DOS. Her finner man alle klassikerne og mere til. Samlingen ble laget rundt den 1.3.1994. Disse spilltitlene er med:

Ingen menyer

En bakdel med denne samlingen er at alle spillene ganske enkelt er lagt inn i hver sin katalog. Det finnes ikke noe menysystem, så du blir nødt til å bruke DOS kommandoer for å gå til den aktuelle katalogen og starte spillet derfra. Ingen stor feil kanskje, men det blir noe tungvint om man er interessert i å prøve alle spillene på CD»en fortløpende. Katalogene har også noe kryptiske navn, så man bør skrive ned katalognavnene til spill man liker sammen med en liten beskrivelse av spillet for å lett kunne finne frem igjen til det senere.

Spillene er som regel enkle å starte, og om det oppstår problemer får du som oftest en forklarende feilmelding. Tekstfiler som beskriver det enkeltes spill systemkrav følger også ofte med.

Det lille ekstra

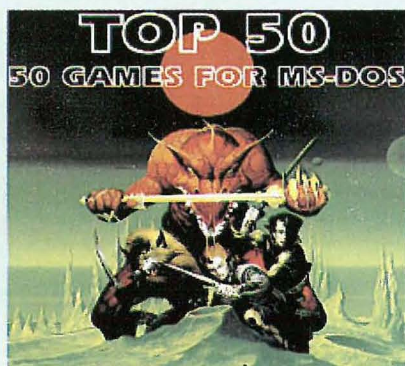
I tillegg til alle spillene får du også med en samling spilltips. Kjekt å ha...

Konklusjon

Topp 50 spill? Tja, det er iallfall med en del godbiter her og samlingen er rimelig up to date, selv om de aller nyeste spillene uteble. Dessverre er det også veldig mange dårlige spill på samlingen. Hvis det finnes et helvete er det fullt av folk som må spille Desert Raid til evig tid. Dette, og en god del andre spill trenger du ikke kikke på mer enn i noen få sekunder før du desperat prøver å finne ut hvordan du avslutter mølet. Men når dette er sagt må det også tilføyes at du er nesten nødt til å finne noen spill du vil like her. Du finner spill fra alle kategorier: Plattform spill, shoot'em ups, sjakk, brettspill, adventure, RPG etc. Selv om du hater 25 av spillene, synes 20 er ok og liker bare 5 av dem er dette god valuta for pengene. Noe som trekker kvaliteten på samlingen ned er mangelen på oversikt. Spillene er ikke gruppert etter type så det er vanskelig å finne frem til spill man er interessert i uten å se igjennom alle. **82%**

Asian Hot pics

En samling «erotiske» bilder av asiatiske damer. Over 1350 bilder i PCX og GIF format, både tegnede og innscannet fra blader. Du vil ikke finne noe her som er mer dristig enn hva du kan se på en hvilken som helst badestrand i løpet av sommeren. Bildene er av heller tvilsom kvalitet, man kan faktisk se sidebretten på



Disse spillene er med på Top 50 CD-ROM'en

Back to the Forest
Bio Menace
Body Count
Catacomb Abyss
Commander Keen 1
Commander Keen 6
Crystal Caves
Darkages
Doom
Duke Nukem 2
Epic Baseball
Basketball
Black Stone
Brix
Clyde»s Adventures
CommanderKeen4
Cosmic Adventure
Cyberchess
Desert Raid
Duke Nukem 1
Electro Man
Epic Pinball
Gateworld
Haloween Harry
Invasion o/t Spacebats
Keen Dreams
Kiloblaster
Major Stryker
Onesimus
Phylox
Psionics
Redhooks Revenge
Save our Pizza's
Skyroads
Space Chase
Xargon
Gods of Thunder
Heartlight PC
Jill of the Jungle
Ken»s Labyrinth
Lost in Space
Monsterbash
Overkill
Pickle Wars
Ranger Fox
Sango Fighter
Secret Agent
Solar Winds
Wolfenstein 3D
Zone 66

bladene de er scannet fra på noen av dem! Det beste på denne CD'en er faktisk visningsprogrammene som følger med.

Konklusjon

Unngå for all del denne latterlige samlingen! Om du ser den i en butikk, gjør verden en tjeneste og tramp på den! **8%**

Town of Tunes

Denne samlingen er for både Amiga og IBM og ble laget rundt den 1.2.1994. Som navnet antyder er det lagret en mengde melodier på den. Det er faktisk over 1000 melodier på samlingen (over 115MB med musikk!), lagret i det populære .MOD formatet.

Samlingen skryter å inneholde 1000 av de beste låtene som noensinne er skrevet, men når det er snakk om så mange har det selvsagt sneket seg inn mye dårlig. Heldigvis finnes det tekstfiler med oversikten over alle melodiene hvor hver enkelt melodi er gitt en karakter fra 0 til 13 slik at du forholdsvis raskt skal kunne skille kremen fra fløten.

I tillegg til selve melodiene følger det med en del brukerprogrammer som kan brukes for å lage musikk og spille av musikk. Mange av disse programmene er for Windows og det følger også med en mengde .WAV filer (digitaliserte lyder). Flust av morsomme lydeffekter her, mange fra kjente filmer og musikkstykker.

Demoer som bonus

En samling på over 100 demoer følger også med. Det er demoer som forskjellige grupper har laget for å overgå hverandre med de smarteste rutinene, den flotteste grafikken og de beste melodiene. Mye bra her, og det var faktisk disse demoene jeg likte best ved samlingen.

Konklusjon

Mye bra musikk, uten tvil demoprogrammererens drøm om han har tenkt å rappe seg litt musikk til sin nyeste demo. Den musikkinteresserte vil i tillegg til å finne en del nyttige brukerprogrammer kunne plukke ut instrumenter som faller i smak for å bruke dem i egne verk. Her er det nok å ta av. Demoene som følger med holder en høy standard.

Hva mer kan jeg si? Kvaliteten på denne samlingen er bra, så om du virkelig er interessert i en masse datamusikk og mengder med relativt gamle demoer så blir du nok ikke skuffet, men det skal noe til å holde interessen oppe for dette produktet i lengden. **80%**

Best of Shareware

Denne samlingen med ymse sharewareprogrammer ble laget rundt den 6.6.1994, et av de nyeste produktene som er med i denne testen altså. Samlingen er ikke spesialisert på noe felt. Her finnes brukerprogrammer, spill, bilder, animasjoner, musikk, lyder, tekstfiler og fonter. Du finner programmer både for Windows og DOS.

På samlingen finnes 340 DOS og Windows programmer, over 100 spill for DOS, 225 spill for Windows, 2950 forskjellige bilder, fonter og skjermslukkere. I tillegg 1300 lydfiler i CMF, MID, MOD, SND, VOC, WAV & WRK format. Puh!

God oversikt

Alle filene er gruppert etter type og lagt ned i forskjellige kataloger. I hver hovedkatalog finnes det en tekstfil som kort beskriver alle filene som tilhører gruppen. Oversiktlig og greit. For at man skal slippe å lete etter hvilken fil som skal kjøres for å starte et program som ser interessant ut, er det lagt inn en GO.BAT fil i alle underkatalogene som inneholder DOS program. Denne batch filen starter automatisk opp det aktuelle programmet på riktig måte. På denne måten går det raskt og greit å prøve ut nye programmer.

Konklusjon

Denne samlingen holder høy kvalitet, er oversiktlig og lett å finne frem i. Her finner man noe for enhver smak, og kun det beste innenfor hver kategori er lagt inn. Her satses det på kvalitet fremfor kvantitet. Samlingen er dessuten up to date. Anbefales! **88%**

Too Much Shareware

«Too Much Shareware», en bra beskrivelse av følelsen jeg hadde etter å ha testen ut denne CD'en. Samlingen ble laget rundt den 12.3.1994 og inneholder enorme mengde data! I tillegg til at CD er valgt som medie er også alle filene pakket ved hjelp av PKZIP, noe som resulterte i at de fikk skviset inn over 800MB på samlingen! Et annet resultat av denne nedpakkingen er at du må pakke opp alt du vil teste til harddisken din før du kan bruke det. Dette er noe tungvint, spesielt om du må gjøre det manuelt. Har du muligheten til det så kan det lønne seg å bruke Norton Commander eller et tilsvarende program for å gjøre denne prosessen raskere.

Dekker mange interessefelt

Det er en mengde brukerprogrammer på denne CD'en. Brukerprogrammer for BBS, regnskap, databaser, filbehandling, grafikk, tekstbehandling og kommunikasjon er bare en del av utvalget.
I tillegg finnes det dynger av spill, programmeringseksempler, opplæringsprogrammer, bilder og lyder du kan undersøke. Noe for enhver smak og vel så det.

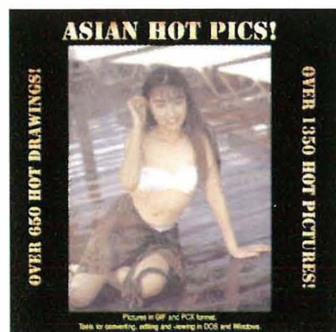
Godt egnet for BBS'er

Om du driver din egen BBS er det ypperlig at alle filene er pakket på forhånd, så i dette tilfellet er det kun fordelaktig at dataene er ferdigpakket. I tillegg dekker CD'en et vidt interesseområde, alt fra programmering til spill. Hver hovedgruppe har en tekstfil med en kort beskrivelse av filene i gruppen. Oversiktlig og greit.

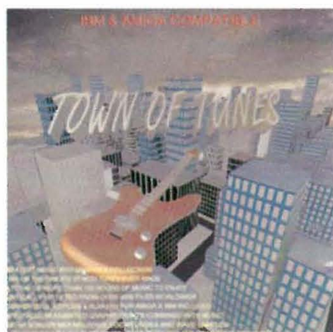
Konklusjon

I første omgang myntet på BBS bruk denne. Den inneholder ekstremt mange filer, og det vil ta uker å gå igjennom alt. Alle filene er oversiktlig gruppert i hver sin katalog, og en tekstfil i den samme katalogen beskriver kort hver enkelt. Alt er pakket med PKZIP, noe som kan være tungvint om man vil prøve ut en rekke filer fortløpende. Mye rare programmer er tatt med, både bra og dårlige. Her er noe for de fleste, litt for mye kanskje. Det er antagelig like greit å kjøpe en annen samling som har spesialisert seg på det du er mest interessert i, men er du av typen som liker å bruke dager på å utforske nye filer er dette noe for deg. Det «Best of Shareware» har i kvalitet, har denne i kvantitet. Jeg gir denne **80%** □

TEST



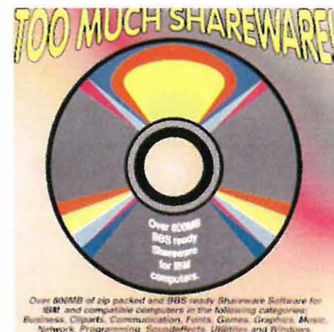
En forferdelig sak. Unngå denne. 8%



Mye bra musikk og endel demoer. 80%



Meget bra CD med mye god shareware. 88%



For mye shareware.Det er i hvertfall mer en nok her. 80%.

Alle nye spill til PC

Award Winners

2HD
386
640k RAM
1,9 MB HD
SVGA
Mus,
Tastatur

Består av 4 spill: Sensible Soccer, Jimmy White's snooker, Elite og Zool. Alle populære spill som har være bestselgere i sin sjanger.

kr 499,-

Dark Legends

7HD
386/33
4 Mb RAM
35 MB HD
SVGA
2 Joystic,
Mus

Et strategispill fra SSI. Du kan lage en hær med opp til 50 figurer med egen personlighet. Målet er, som i mange andre spill, å finne og tilintetgjøre motstanderen.

kr 549,-

FIFA Soccer

3HD
386/25
4 Mb RAM
8 MB HD
SVGA
Joystic,
Tastatur

Enda et fotballspill. Dette spillet er meget bra, med god grafikk, men kan være vanskelig å kontrollere. Se forøvrig egen test i bladet.

kr 549,-

Kings Quest 1-6

2
386/25
4 Mb RAM
5 MB HD
SVGA
Joystic,
Mus

Kings Quest collection er alle King's Quest samlet på 2 CD-ROM'er. Kings Quest er et adventurespill som allerede har rukket å bli en klassiker.

kr 599,-

MYST

1
386/33
4 Mb RAM
SVGA
Windows
Mus

Fra Broderbound software. Meget bra grafikk og orginal lyd preger dette spillet. Les forøvrig en fulstendig test av spillet et annet sted i dette bladet.

kr 799,-

On the ball

5HD
386/25
4 Mb RAM
13 MB HD
SVGA
Mus

Enda et fotballspill i rekken. God grafikk preger dette spillet. Du skal som fotballmanager føre laget ditt fram til seier.

kr 549,-

RALLY

4HD
386
2 Mb RAM
VGA
Joystick,
Mus

Rally i variert terreng og all slags vær. Spillet inneholder bl.a. 35 baner flere steder i england. Digitalisert grafikk fra flere baner er også inkludert.

kr 499,-

Robinson's requiem

4HD
386
4 Mb RAM
VGA
Mus

En ny ide for et spillkonsept. Det gjelder å overleve i naturen. Se forøvrig spilltest på dette spillet et annet sted i bladet.

kr 549,-

Rules of engagement 2

4HD
386/12
2 Mb RAM
SVGA
Joystick,
Mus

Spillet krever harddisk eller 2 diskettstasjoner. Et spaceadventurespill med over 30 oppdrag. Du kan også lage ditt eget spillinterface.

kr 599,-

Simon the sorcerer

1
386
1 Mb RAM
VGA
Mus

Nå i ny CD-ROM utgave. Bedre lyd preger dette spillet, som er ganske humoristisk og morsomt å spille, men man må, som i de fleste andre spill, beherske engelsk for å få full utbytte av humoren.

kr 599,-

Space Quest 1-5

1
386/25
4 Mb RAM
5 MB HD
VGA
Joystic,
Mus

Enda en nyutgivelse av et spill som er rukket å bli en klassiker. Alle 5 versjonene av Space Quest er med i denne pakken.

kr 599,-

Subwar 2050

1
386
2 Mb RAM
VGA
Joystic,
Mus

En nyutgivelse på CD-ROM. Med god grafikk er det lett å leve seg inn i stemningen som fører av en fremtidig undervannsbåt i en undervannskrig.

kr 599,-

Tactical Manager

1
286
2 Mb RAM
4 MB HD
VGA
Mus

En nyutgivelse på CD-ROM. Du er fotball manager. Spillet er realistisk og detaljert. Det inneholder bl.a. over 20 års spille og ligatabeller.

kr 499,-

The Terminator

1
386/25
4 Mb RAM
VGA
Mus

En DOOM klone. Det gjelder å skyte eller bli skutt på. 3D grafikk med mange detaljer. Spillet må sies å være uegnet for mindreårige, da det er mye vold i spillet.

kr 549,-

Top 50 games

1
386/12
2 Mb RAM
VGA
Joystic,
Mus

50 av de beste sharewarespillene er samlet her på denne ene CD-ROM'en. Mange av spillene er riktig bra. mye spill for pengene får du når du kjøper denne pakken.

kr 299,-

Perfect Trilogy

3HD
386
640k RAM
VGA
Joystic,
Mus

En samlepakke på 3 spill: The perfect General 1,2 og 3. 3 krigssimulatorspill. Det gjelder å lede noen av historiens største og betydningsfulle slag.

kr 599,-

Alle nye spill til Amiga



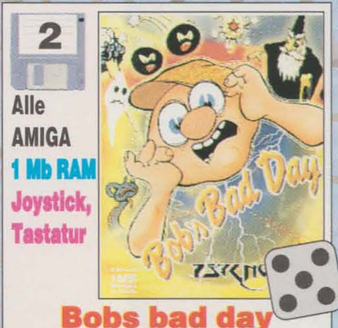
3

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystic,
Tastatur

Benifactor

Et nytt arkadespill fra Psygnosis. Inneholder Rotoscopegrafikk, 60 levels, mange animerte monstre og «widescreen» skjerm.

kr 349,-



2

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystick,
Tastatur

Bobs bad day

Psygnosis har produsert dette artige spillet. Du kommer ut for det utroligste etter å ha vært offer for en sur trollmann. Les forøvrig test annet sted i bladet.

kr 349,-



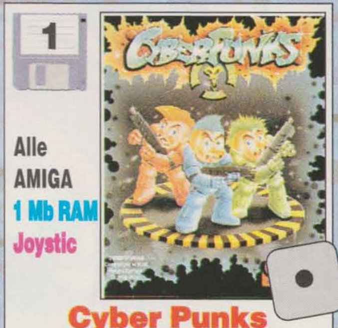
6

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystick,
Tastatur

Bump'n' Burn

Et annerledes bilspill. Med fantasifulle biler er du med på en ny type bilrace. Fin grafikk og lyd.

kr 499,-



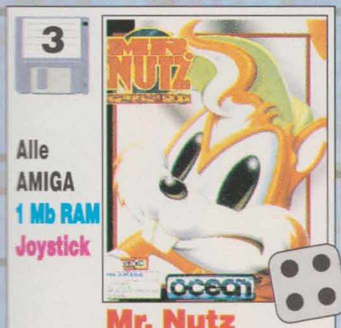
1

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystic

Cyber Punks

Arkadespill av tradisjonell type. Ikke spessielt bra. uten noen nye orginale fenomener. Se forøvrig spilltest annet sted i bladet.

kr 349,-



3

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystick

Mr. Nutz

Nytt arkadespill fra Ocean. Du er et ekorn som vandrer rundt på peanutt planeten og forsvarer denne mot de skrekkelige hønerentrengerene. Se spilltest annet sted i bladet.

kr 349,-



2

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
Joystick,
Tastatur

On the ball

Enda et fotballspill i rekken. God grafikk preger dette spillet. Du skal som fotballmanager føre laget ditt fram til seier.

kr 499,-



4

Alle
AMIGA
1 Mb RAM
HD eller
2 x diskst.
Tastatur

Rules of engagement 2

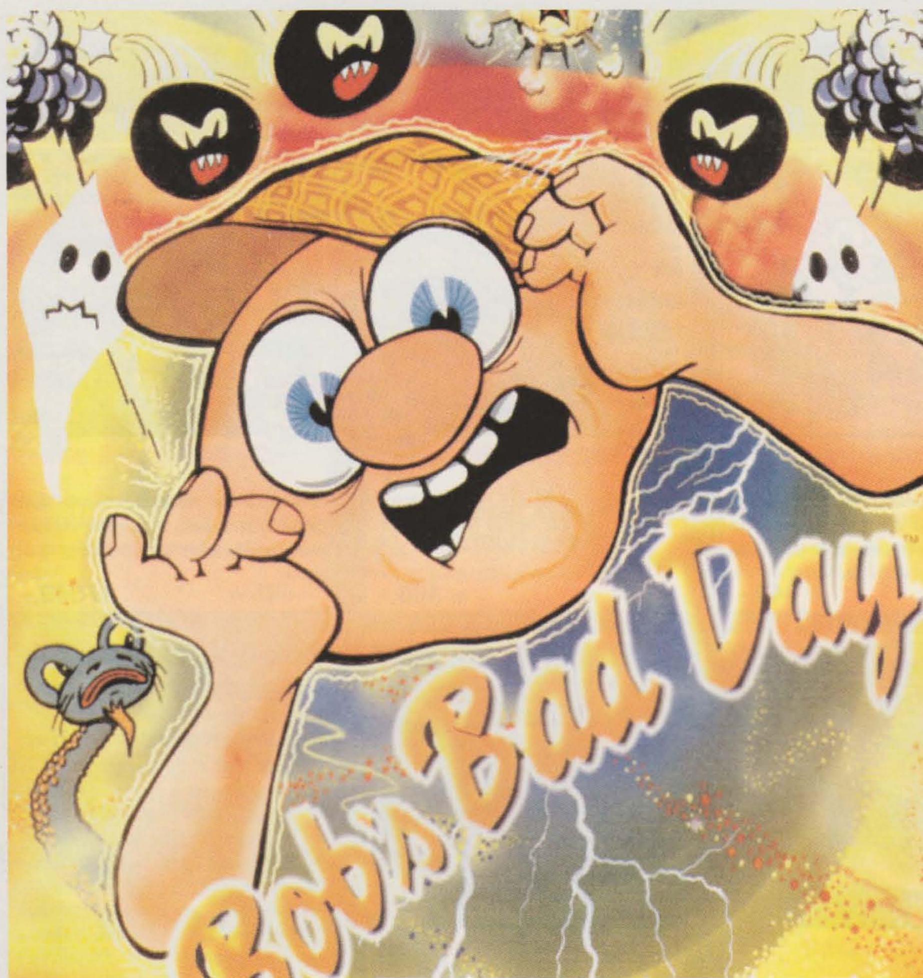
Spillet krever harddisk eller 2 diskettstasjoner. Et spaceadventurespill med over 30 oppdrag. Du kan også lage ditt eget spillinterface.

kr 499,-

På disse sidene presenteres, i alfabetisk rekkefølge, alle nye spill og lek&lær programmer som er utkommet siden forrige blad.

En god ide er å ta vare på disse sidene, da vil du til slutt ha en komplett oversikt over alle programmer som er på markedet. Minimumskravet til maskinen er listet opp, samt hvor mange disketter som programmet består av. Terningen indikerer hvor bra programmet er. Prisen som oppgis er veiledende, så det er sikkert mulig å finne en annonsør i bladet som selger spillene til en rimeligere penge. Alle nye spill til Amiga kommer umiddelbart etter disse PC spillene.

SPILLTEST





En dårlig dag

Bob hadde hatt en nesten helt vanlig dag. Han stod opp, pusset tennene, gikk på jobb og gikk hjem igjen. Det vil si: Bob prøvde å gå hjem igjen...

Halvveis mellom busstoppen og leiligheten møtte Bob en mann med langt skjegg, rare klær og tryllestav. Bob er en notorisk skøyer og kunne ikke motstå fristelsen: Han sendte en spydig melding til denne sirkus-flyktningen.

Dessverre hadde tryllekunstneren flere knep gjemt i ermet enn magikere flest, og veldig kort lunte. Han forvandlet Bob til en ball og teleporterte ham til en annen dimensjon. Så skilte han Bob's ben fra kroppen hans og sendte dem til den andre enden av dimensjonen. En dårlig dag for Bob? Vel, dette var bare begynnelsen.

Godt forberedt ond magiker

Det er på dette punktet du tar kontrollen over Bob, og spillet begynner.

Den hevngjerrige magikeren har forberedt seg lenge på eventuelle fornærmelser og fylt dimensjonen med utallige monstre og hindringer. Han har også tatt seg bryet med å manipulere de lokale gravitasjonskreftene, dette vil gi deg og Bob en del leie overraskelser underveis.

Oppgaven din er å føre Bob gjennom alle rommene i denne mareritt-dimensjonen - helt til rom 100 hvor du finner en utgang til vår (relativt) normale verden. På veien, i rom 51, finner du beina dine. De blir med som en ekstra ball og du får hendene fulle med å styre begge.

For å komme fra ett nivå til neste må du samle alle myntene i hvert rom og ta dem med til utgangen før tidsfristen løper ut. Myntene er beskyttet av mer og mer kompliserte kombinasjoner av feller og monstre.

Forvirrende felter

De første 25 brettene i spillet er veldig enkle, og kan beskrives som en slags øvelsessone. Her lærer du å bli kjent med kontrollsystemet og effektene av magikerens gravitasjons-fikling, uten å forstyrres av monstre. Tro meg, dette trengs:

Spillet har nemlig nok overraskelser og kompliserende effekter til å gi deg grått hår før du fyller atten. Hva sier du til opp/ned gravitasjon? Eller hva med at venstre side av joysticken slås av? Eller Slow-Motion når du har to sekunder igjen på klokka og nærmer deg utgangen til neste brett?

Alt dette og mye mer utsettes du for når du triller over spesielle felter på gulvet. disse kan sjelden unngås.

Heldigvis gir noen av feltene en positiv effekt og sårt tiltrengt hjelp.

Noen eksempler: Ett felt gir Bob muligheten til å drepe spesielle monstre, et annet gjør ham i stand til å knuse enkelte vegger og et tredje gjør at Bob spretter mindre og triller mer. Alle disse er du avhengig av for at oppdraget ditt skal lykkes.

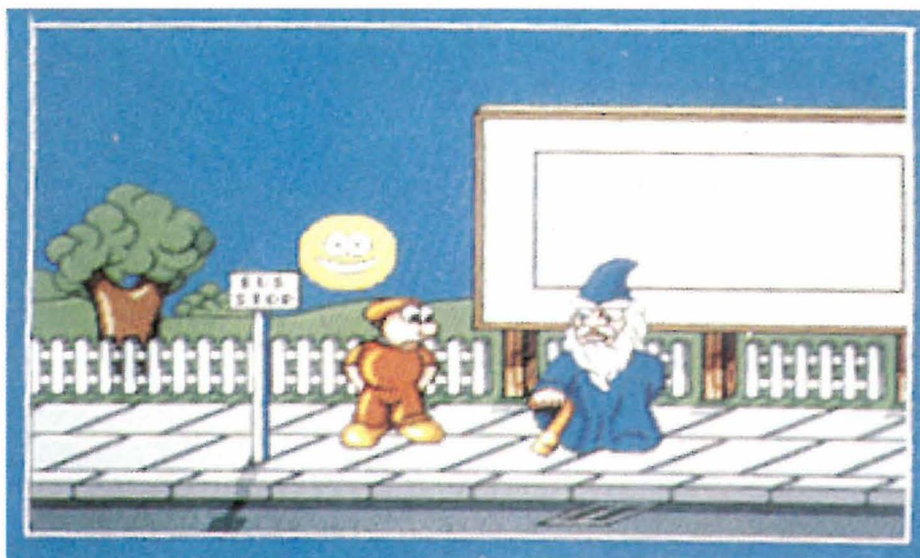
Søte mordere

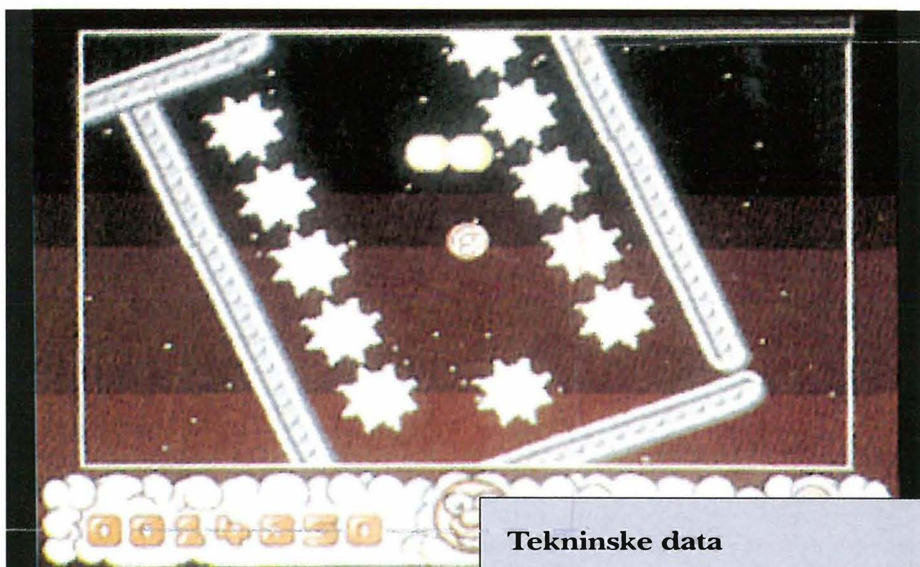
Etter mye prøving og enda mer feiling begynner du å få kontroll over ballen. Det siste du trenger da er vel nye hindringer? - La meg introdusere magikerens kjælemonstre, dine verste fiender.

Disse dukker opp rundt nivå 30 og gjør Bob's dag enda litt dårligere. De spretter, glir og hopper rundt i rommene på jakt etter inntrengere. Kontakt med monstrene gjør at du mister mynter, mister du alle punkteres Bob og du mister ett liv.

Det er, tro det eller ei, noe positivt ved







disse slemmingene. De er morsomme å se på. Denne siden ved monstrene er det vanskelig å legge merke til, siden de dreper deg hele tiden og du hater dem, men de er faktisk originale og søte. Søte på en rent visuell måte, bør jeg kanskje understreke.

Glimrende spillbarhet

Bob's Bad Day er på ingen måte det første spillet hvor du kontrollerer en ball. Quedex, Rebounder, Cauldron II og Wizball er alle eksempler på glimrende spill av denne typen. Felles for alle disse er at stor presisjon og mye konsentrasjon kreves, du må øve veldig mye for å bli mester.

Dette gjelder til en viss grad også Bob's Bad Day, men dette spillet er konstruert på en vennligere og mindre frustrerende måte: Det gir deg god sjanse til å trene og forberede deg på utfordringene som kommer.

B.B.D. har også et glimrende kodeordsystem som gir deg muligheten til å fortsette der du punkterte sist.

Disse positive punktene er kombinert med glimrende spillbarhet. B.B.D. er treffsikkert, fartsfylt og underholdende. Det er også på mange måter originalt og inneholder utallige overraskelser, i betydningen: du elimineres hele tiden på nye og spennene måter. Spillet gir deg, som sagt, gode muligheter til å hente deg inn, og du lærer raskt å takle nye problemer.

Musikken i spillet er god og variert. Alt fra ragtime til tungrock går i bakgrunnen, og øker stemningen enda mer: Når tidsfristen er i ferd med å løpe ut skifter den takt og går mye raskere. Dette vil, i ni av ti tilfeller, gi deg panikk.

Alt i alt: Bob's Bad Day er et veldig bra spill, og anbefales alle som ikke har total joystick-allergi.

Claus sine kommentarer

Jaha. Psygnosis gjør enda et forsøk på et spill? Jeg må innrømme at det var med visse negative følelser jeg startet dette spillet. Etter sine latterlige lisensspill med Dracula som bunnsortering, var jeg i tvil om at Psygnosis var i stand til å leve opp til sine gamle glansdager. Overraskelse! Bob's Bad Day er faktisk ganske brukbart. Bjørn Tore er nok litt vel entusiastisk i sin test - spillet er ikke akkurat «tjohoi! Kjempebra!», men et reservert «hurra» kan vi vel gi det. Ganske originalt, og kjapp action hele veien. Ta en titt på Bob's Bad Day, det er det verdt.

Tekninske data

AMIGA

Maskintype	Alle Amiga
Minne	1 MB RAM
Disketter	2 stk.
Kontroll	Joystick, Tastatur

Bob's Bad Day

G 79

L 86

H 81

S 90

Totalt 86



Testet av: Bjørn Tore Øren

SPILLTEST

Cyberpunks



Cyberpunks

G	26
L	32
H	18
S	16

Totalt 18

Testet av: Bjørn Tore Øren

I fremtiden er plyndrende romvesener et stort problem i hele universet.

Vanlige politi- og militærstyrker holder ikke for å stoppe disse kriminelle livsformene, her må det sterkere saker til. The Cyberpunks er en elite-avdeling som tar seg av alt fra intergalaktiske slimklumper til flyktninger fra Alien III. Disse steinharde commando-soldatene reiser i grupper på tre menn - vanligvis er tre Cyberpunks nok til å feie gulvet med hele siviliasjoner av fremmede livsformer.

Skapelsen av et spill er en lang og krevende prosess.

1. Først trenger man designere for å unnfange ideen, og utvikle den.
2. Så en gruppe programmerere som bruker måneder og år av sitt liv på å gjennomføre konseptet.
3. Musikere og grafikere samarbeider med programmererne og gir spillet liv, lyd og farge.
4. Tekstforfattere lager manualer. Kunstnere illustrer dem og skaper tegningene som pryder omslaget.

Inkompetanse i alle disse leddene er virkelig sjeldent.

Cyberpunks er derfor, og bare derfor, verdt å merke seg.

Fryktelig

Dette spillet hilser deg med et gyselig omslag - kanskje en slags ubevisst advarsel til potensielle kjøpere, jeg kan ikke med min beste vilje forestille meg at det appellerer til noen.

Når du er ferdig med å resirkulere omslaget, kan du gå videre til selve programmet. Her blir du møtt av en passabel åpningsskjerm og middelmådig musikk. Denne delen er produktets beste, nyt den.

Etter dette følger selve spillet.

Her styrer du tre veldig stygge elitesoldater rundt i mye stygg geografi.

Du kontrollerer alle tre samtidig og til sammen dekker de ca. 1/5 av skjermen, dette medfører at du sjelden unngår fienden. I tillegg insisterer dine tapre Cybergutter på å marsjere nesten helt i kanten av skjermen når du går fremover. Dette betyr at du har minimal oversikt og spaserer inn i romvesen etter romvesen. Hvor dyktig du er med joysticken har, med andre ord, lite å si i dette spillet.

Mangelen på grafikk og spillbarhet gjør at du, etter få minutter gir totalt blaffen i spillets handling. Det er det minst stemningsfulle spillet siden kabal.

Med din trofaste «Ion maximizer circuit»

Underveis plukker du opp gjenstander som du får god bruk for - dersom du finner ut hva du bruker dem til. Manualen forteller deg nemlig bare hva tingene heter, ikke hvordan de ser ut. Når du plukker opp en ting får du bare vite hvordan den ser ut, ikke hva den heter. Dette skaper uendelige mengder forvirring - hvis det er noen av leserne som vet hvordan en Ion Maximizer Circuit ser ut, send meg en forklaring på et postkort.

Konklusjon

Jeg fatter ikke hva som fikk Core til å bruke tid og penger på å gi ut dette spillet, det har absolutt ingen positive sider. En eller annen innen selskapet burde ha tatt mot til seg, og sagt i fra: «Cyberpunks stinker, hvis vi gir det ut vil vi aldri mer selge et eneste spill. Ryktet vårt blir så ødelagt at kundene for alltid vil sky våre produkter som pesten. Vi vil bli behandlet som spedalske krigsforbrytere. Ingen vil snakke til oss mer, våre koner vil forlate oss og gamle menn kommer til å spytte etter oss på gaten.

Tekninske data

AMIGA

Maskintype	Alle Amiga
Minne	1 MB RAM
Disketter	1 stk.
Kontroll	Joystick

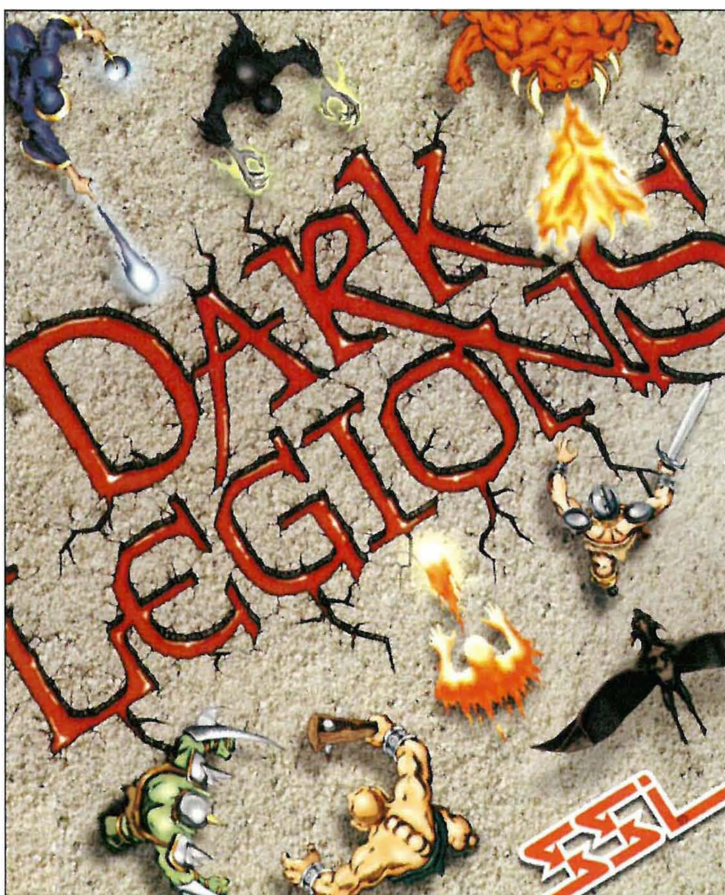


La meg forklare deg dette veldig nøye: Unngå for en hver pris dette spillet. Jeg vil gladelig betale hundrevis av kroner for å slippe å spille det igjen.

Cyberpunks er det minst underholdende underholdningsproduktet siden krigen. Unngå. Unngå. Unngå.
Anbefales absolutt ingen.

Claus sine kommentarer

Er dette et spill? Eller er det bare noen som driver gjøn med meg fra England? Dersom det faktisk ER et spill, så må det være det absolutt laveste av de lave. Cyberpunks er elendig. Det er faktisk verst. Jeg har ligget våken i flere netter nå for å finne noe positivt å komme med. Tross alt er jeg egentlig en munter fyr. Men nei. Hva du enn finner på av dumme ting i høst, så ikke kjøp Cyberpunks.
Du vil angre.









I ustand

Dette spillet har høye håp om å komme på listen over de klassiske strategispillene. Det har et element av strategi, mange animasjoner og heftige actionsekvenser. Hva kan gå galt? Alt!

Det er utrolig sjeldent å se et spill som har feilet på de aller fleste områder, på denne måten skiller dette seg uten tvil ut fra alle andre. Ideen høres bra nok ut den. Du får utbetalt en pen sum du kan kjøpe soldater og feller for. Soldatene er monstre med hver sin spesialitet og styrke. Du kan leie alt fra kjemper som kan omforme seg til steiner til svære trollmenn og prester. Et rikt utvalg i personligheter med andre ord, 16 stykker for å være nøyaktig. Så skal fellene og figurene plasseres på et spillbrett. Man må ta hensyn til naturlige hindringer som vann, trær etc. Fellene kan ikke ses av motstanderne, så det lønner seg å plassere dem hvor det er mest sannsynlig at de vil gå. Det finnes forskjellige typer feller også, jo høyere pris de har desto mer dødelige er de.

Drep kuleholderen

Spillet minner noe om sjakk siden det er en spesiell figur som blir utnevnt til «the orb holder». Målet ditt er å finne denne figuren hos motstanderen og tilintetgjøre ham samtidig som du forsvarer din egen. Denne spesielle figuren ser ut som alle andre, men har en del spesielle egenskaper som gjør det vel verdt å ta sjansen på å bruke ham i kamp.

Rundebasert spill

Du og din motstander får hver deres tur for å flytte figurene og gjøre andre ting som å helbrede skader ved hjelp av prester o.l. Hvor langt en figur kan flyttes kommer an på dennes egenskaper samt om den er skadet eller ikke. Om du flytter en figur til et felt opptatt av motstanderen blir det kamp til døden om dette feltet.

Forferdelige actionsekvenser

Actionsekvensene i spillet er rimelig dårlige. Når to figurer skal sloss om et felt kommer man til en bestemt slossekvens skjerm. Her ser man figurene ovenfra og kan styre dem i alle retninger og avhengig av hvilken figur du bruker kan du skyte eller slå i retningen du ser. I tillegg kan du utføre en spesiell teknikk som også varierer fra figur til figur. Dette kan være å svinge sverdet helt rundt i et briste aller bære slag eller å suge blod fra motstanderen med en vampyrflaggermus. Du må være forsiktig med hvor mye du skyter, slår osv. siden dette tar på kreftene. Om du bruker opp alle kreftene må du hvile deg før du kan sloss igjen.
Dette er høydepunktet i spillet, men dessverre er variasjonen alt for dårlig. Dessuten er ikke datamaskinen særlig smart. Du kan lett slå superdemonen fra helvete med den ynkelige lille feen din om du gjemmer deg bak en stein og ven-



Takk for alle innsendte tips. Har du et tips du mener mange kan ha nytte av så ikke nøl, send oss ditt favorittips nå...

The settlers

Kodene til dette spillet er:

2. Station	16. Rival
3. Unity	17. Savage
4. Wave	18. Xaver
5. Export	19. Blade
6. Option	20. Beacon
7. Record	21. Pasture
8. Scale	22. Omnus
9. Sign	23. Tribute
10. Acorn	24. Fountain
11. Chopper	25. Chude
12. Gate	26. Trailer
13. Island	27. Canyon
14. Legion	28. Repress
15. Piece29. Yoki	30. Passive

Golden Axe

Spill i 1 player modus med to joysticks. Når du mister det siste livet, trykk skyteknappen på den andre joysticken for å fortsette å spille med player 2.

Crack Down

Skriv SMURF og trykk 1 for 999 liv og 999 ammo.

Zool

Skriv GOLDFISH. Nå kan du trykke F1-F6 for å jukse.

Desert Strike

For å få 10 liv kan du skrive BQQQAEZ hvor kodene skrives.

Premier Manager 2

Gå til telefonen og ring følgende nummer: 896610, 602114, 220769, 250967, 000123 eller 781560. Prøv også 089869. Gå til 'club secretary' og trykk på foten.

Doom

Her er kodene som får deg helskinnet igjennom alt, bortsett fra 'nightmare!':
DOOM -DEVPARM -WART %1 %2 -SKILL %3
Bytt ut %1 med nummeret på episoden, %2 med brettet du vil starte på og %3 med hvilket vanskelighetsnivå du vil ha. 'DOOM -DEVPARM -WART 1 4 -SKILL 4' vil f.eks. la deg spille 'secret military base' brettet på 'ultra violence' vanskelighetsnivå.

Mens du spiller kan du skrive en av følgende koder:
IDKFA - Gir deg alle våpnene og maks ammunisjon. Gir deg også 200 armor.
IDDQD - Gjør at ingenting kan skade deg.
IDBEHOLD - Fulgt av forskjellige bokstaver gir deg IR briller, usynlighet, strålings beskyttende drakt og andre godsaker. Følg menyen på toppen av skjermen for den siste bokstaven.
IDSPISPOPD - Gir deg muligheten til å spassere rett gjennom vegger. Ingen objekter kan plukkes opp i denne modusen, og du kan heller ikke teleportere.
IDDT - Bruk denne når kartet er fremme for å se hele brettet. Skriv det en gang til for å se alle objekter og fiender som befinner seg på brettet

Mange av kodene kan skrives på nytt for å deaktivisere effekten..

---

ter på at han skal bruke opp kreftene på å slå fra seg i tynn luft. Så kan du trygt gå rundt steinen, pirke borti demonen med tryllestaven din slik at han mister ett hitpoint, gå tilbake i sikkerhet og gjenta dette til han dør.

Spill via modem

Siden datamaskinen er en ubrukelig motstander kan det være en god ide å spille mot en venn. Man har muligheten til å koble to maskiner opp mot hverandre via modem eller nullmodemskabel. Dessverre fikk vi ikke tid til å teste denne muligheten ved spillet, men regner med at det ville øke spillkvaliteten mye - dog neppe nok til å forsvare å kjøpe dette spillet.

Konklusjon

Dette er et spill som virket svært fristende da jeg leste beskrivelsen, men skuffelsen ble desto større da jeg fant ut at det ganske enkelt ikke er morsomt å spille. Selv en av de bedre sidene ved spillet som er de mange animasjonene av de forskjellige figurene blir man fort lei da figurene bruker alt for lang tid til å bevege seg fra felt til felt. Man ender raskt opp med å skru av animasjonene, men uten disse blir grafikken bare middels.

Strategielementet til spillet fungerer heller ikke da man ikke trenger å bekymre seg om å passe på å kun sloss med jevnbyrdige motstandere. Siden man lett kan lure datamaskinen går det greit å overvinne alle fiendene med hvilken som helst av ens egne figurer.

Et helhjertet forsøk fra Silicon Knights, men spillet virker ganske enkelt ikke. Hvorfor SSI i det hele tatt kjøpte opp dette spillet har jeg ingen anelse om... Kanskje de ville senke forhåpningene til sin neste utgivelse slik at folk vil bli positivt overrasket når den dukker opp? □

Kun til PC

Minimum Prosessor	386/33
Ant disketter	7 stk. HD 3,5"
RAM	4 MB
Harddiskplass	35 MB
Veil. Pris	549,-
Støtter:	Mus /Joystick/ Lydkort

Dark Legions

G 82
L 82
H 50
S 52

Totalt 55



Testet av: Tonny Espeset









FIFA international soccer

Alle software-produsenter med respekt for seg selv har gitt ut fotballspill i 1994. Hvor mange det er snakk om har jeg for lengst mistet kontrollen over, men dusinet er fullt for lenge siden.

For å få oppmerksomhet rundt sitt fotballprodukt, har Electronic Arts valgt å kjøpe rettighetene til å bruke FIFA-navnet. Og ganske riktig: Dette spillet er et av de mest forhåndsomtalte i hele år.

Qatar vs Hong kong

Det første som slår deg, er at du har kjøpt et utrolig gjennomtenkt og profesjonelt produkt - presentasjonen er glimrende. Manualen er velskrevet og informativ, dessuten gir menyene i åpningsdelen deg veldig stor kontroll over handlingen - Du kan skru av og på Offside, justere dommerens strenghet og bestemme underlaget du vil spille på.

Når du er gjennom disse menyene setter du i gang med selve spillet.

Det første du gjør her er å velge om du vil spille øvelseskamp, liga eller turnering. Her kommer den første lille skuffelsen i spillet: Du gis ikke muligheten til å spille et ekte VM dersom du velger turnering - i stedet plukker maskinen ut en tilfeldig samling lag, og deler dem inn i grupper uten å seede dem! Dette betyr at du kan få en gruppe som består av Tyskland, Brasil, Italia og England, mens en annen har Hong Kong, Luxemburg, Nigeria og Qatar. - Dette er en fryktelig tabbe.

Vakkert spill

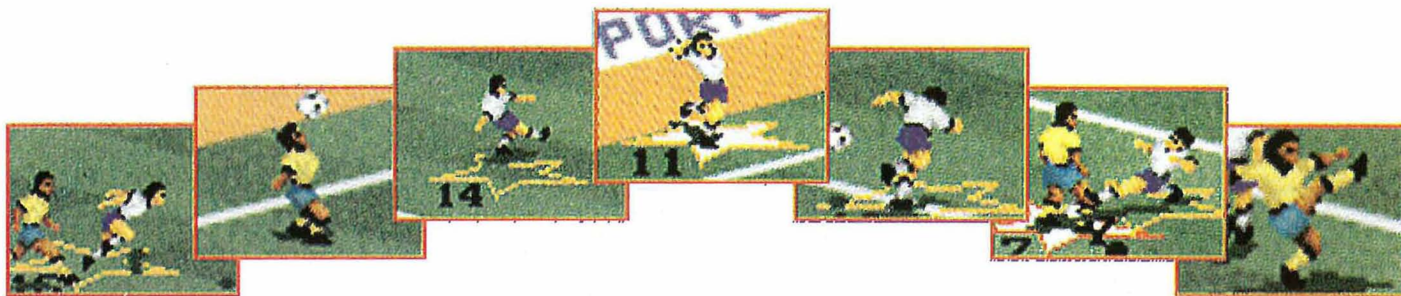
Når du er ferdig med å irritere deg over dette, kan du sette i gang med din første kamp. Her møtes du av en vennlig, amerikansk kommentator som forteller litt om lagenes spillestil, styrker og svakheter. Dette er en glimrende detalj som skaper mye stemning. Når du ser spillerne løpe ut på banen, er du virkelig klar for en omgang fotball.

Her kommer vi til spillets fremste styrke: Grafikken er den beste jeg har sett i et fotballspill - du får nesten inntrykk av å se en kamp på TV. Spillerne er godt gjengitt, banen er pen og publikum er entusiastisk. Lyden er også, med unntak av fløytelyden, veldig bra.

Når du, måpende, tar kontroll over spillerne merker du at FIFA gir deg enorm frihet - du kan gjøre alt fra stupheadinger til hælspark. Dette er veldig tilfredsstillende, spesielt for oss hobbyfotballspillere, som er fornøyde hvis vi greier å dempe ballen.

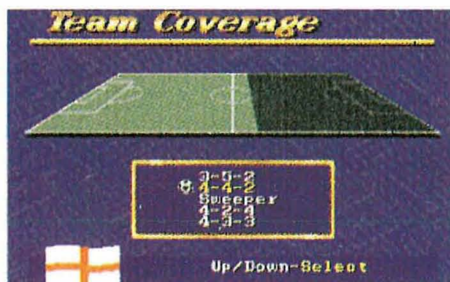
Fotball nirvana?

Etter to-tre kamper i FIFA, var jeg i fotballhimmelen - overbevist om at jeg spillte det beste fotballspillet noensinne. Så kom tvilen snikende og til slutt satt jeg igjen med en skuffet følelse. Dette spillet har seriøse mangler på et veldig viktig område: Kontrollen over spillerne er ikke god nok. Dette betyr at, selv om du kan gjøre geniale ting med ballen, får du det bare til annenhver gang. Etter lang tids trening vil spillerne fortsatt ikke lystre dine ordre - kontrollsystemet er for tungvint og resultatene av dine handlinger virker av og til helt tilfeldige. Dette reduserer kampene til møljeslagsmål hvor partene måker ballen fremover og håper på en heldig scoring. Det er veldig frustrerende å se at alle finessene i dette spillet knapt brukes i praksis.



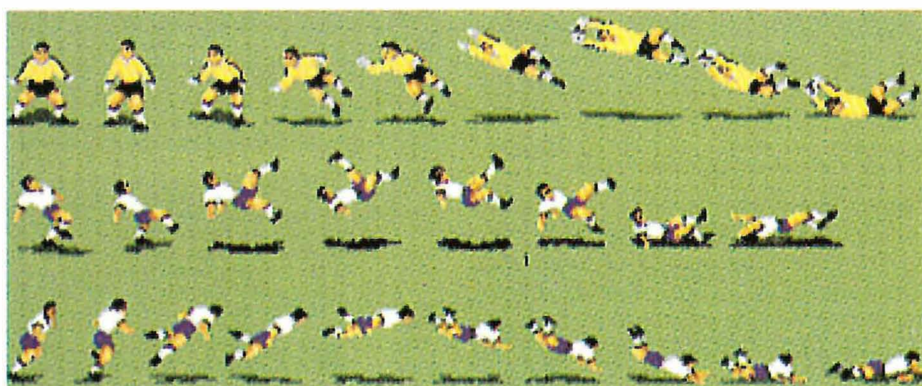
Haeding, Dempe på brystet, sentring, innkast, helspark, takling, skudd. Alt dette og mere til er med å gjøre grafikken i spillet suverent.







Mang instillinger kan gjøre før eller under kampen. Langpassning, dekningsgrad og formasjon mm.



Konklusjon

På tross av sine mangler, er FIFA veldig stemningsfullt og vanskelig å legge fra seg. Det gir deg utallige valgmuligheter og er, programmerings- og presentasjonsmessig, det beste fotballspillet foreløpig. Bare så veldig, veldig synd at selve handlingen ikke er alt den burde vært.

GIGA lover å hjelpe deg videre i jakten på det perfekte fotballspillet.

Kun til PC

Minimum Prosessor	386/25
RAM	4 MB
Harddisk	8 MB
Ant disketter	3 stk. HD 3,5"
Kontroller:	Joystick/Tastatur
Skjerm:	SVGA
Veil. Pris	549,-

FIFA soccer



Totalt 73



Testet av: Bjørn Tore Øren

SPILLTEST

Visste du at...

COPY og XCOPY sjekker at det ikke gikk noe galt ved kopieringen hvis du bruker /V ?

```
COPY *.* A: /V
```

kopierer alle filer i den gjeldende katalogen til A: og sjekker at alt går feilfritt ved å lese inn hver enkelt kopi og sammenligne den med den originale. Du kan skru dette permanent på ved å legge linjen:

```
VERIFY ON
```

i AUTOEXEC.BAT.

Visste du at...

Du kan lagre oppsettet ditt med ikoner og programgrupper i Windows ved å trykke SHIFT+ALT+F4 ?

At du kan ha det samme programmet i flere programgrupper i Windows ved å dra ikonet til programmet samtidig som du holder inne CTRL ?

At du kan redusere den irriterende blinkingen (flickering) fra store hvite flater på skjermen om du er plaget med det ved å forandre bakgrunnsfargen ? Du gjør dette ved å dobbeltklikke på kontrollpanelet og deretter på fargestiftene.

Visste du at...

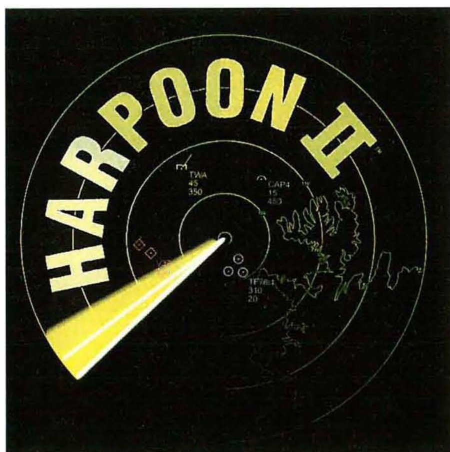
XCOPY kan kopiere underkataloger også hvis du bruker /E ?

```
XCOPY *.* A: /E
```

kopierer alle filene og alle underkatalogene i den gjeldende katalogen til A:

Visste du at...
MOVE ofte går så lynende raskt fordi filene ikke flytter seg fysisk på harddisken, men bare blir tilordnet en ny katalog ?

Alle krigssimulatorers mor







Harpoon II har nå kommet for å avløse sin forgjenger som lenge har blitt regnet som en av de aller mest avanserte og nøyaktige krigssimulatorer noensinne.

Harpoon har faktisk blitt brukt under opplæring innenfor militære kretser for å simulere ulike krigsforhold. En enorm database med en mengde detaljerte opplysninger om alle de nyeste våpensystemene og krigsfartøyene gjorde dette spillets realisme bedre enn noe man tidligere har sett. Denne basen er nå oppdatert og forbedret. I tillegg er kartdataene også nå mer nøyaktige. Om man studerer norskekysten kan man f.eks. zoome inn og få en nøye beskrivelse av alle fjordene og buktene. Man kan faktisk lure på hvordan de har klart å samle sammen så nøyaktige opplysninger som de har. Brukte de spioner? Må de lage sitt neste spill i fengsel?

Sjøkrigssimulator med dybde

Dette spillet er enormt! En fet manual følger med, og du må nok regne med å bruke lang tid på å sette deg inn i alt. Hvordan funker egentlig en radar? Hvor nøyaktig kan den beskrive posisjonen til et annet fartøy eller fly under ulike forhold? Er det smart å skru den av i enkelte tilfeller? Finnes det ulike typer, og hva er i såfall forskjellen?

Heldigvis finnes det en del opplæringsoppdrag hvor du skritt for skritt blir tatt med gjennom alle spillets funksjoner. Du har også tilgang til en database du kan slå opp i med detaljerte beskrivelser av aktuelle fly, (u)båter og våpen.

Mange oppdrag

Spillet lar deg laste inn en mengde forskjellige oppdrag. Du kan begynne rett på hvilket som helst av dem da det ikke er noen spesiell historie du skal følge. Dette gir stor frihet, men det kunne da vært morsomt med en større kampanje delt opp i flere oppdrag som må gjøres i en bestemt rekkefølge også. Du kan velge hvilken part i konflikten du vil spille, og stille inn på et vanskelighetsnivå som passer deg. Datamaskinen spiller faktisk rimelig bra, så ikke vær for eplekjekk når du bestemmer deg for dette nivået.

Bedre brukergrensesnitt

Den største forbedringen fra det opprinnelige spillet er det forbedrede brukergrensesnittet. Det minner til forveksling om windows, så om du er kjent med dette miljøet burde det ikke ta deg lang tid å komme inn i det. Fordelen med disse vinduene er at du ved hjelp av disse kan holde oversikten over mange ting samtidig. Super VGA oppløsning kan også brukes, og da blir det plass til mye informasjon samtidig på skjermen, men dette krever en rask maskin om man vil ha rimelig rask skjermoppdatering. En 486 er faktisk nesten minimum om man vil slippe å vente mye på spillet. Man kontrollerer spillets gang ved hjelp av en del ikoner og menyer. Brukergrensesnittet fungerer bra, og det er lett å holde oversikten og gi de forskjellige ordrene.

I tillegg til at grafikken generelt sett er forbedret vises det også små digitaliserte filmsekvenser med lyd når enkelte ting inntreffer. Disse filmklippene er svært korte, men greier likevel å øke stemningen i spillet et par hakk.

Kun en spiller

Noe seriøse Harpoon fans lenge har etterspurt har vært en mulighet for å spille to samtidig, mot hverandre. Dessverre er dette en finesse de må vente lenger på da den ikke er implementert enda.

Konklusjon

Databasen over alle fly, våpen og fartøy er utvidet og forbedret. Brukergrensesnittet er langt bedre og totalt sett er Harpoon II blitt langt mer strømlinjeformet enn sin forgjenger. Om du eier Harpoon fra før er det likevel usikkert om en oppgradering vil være god valuta for pengene da det ikke er store strukturelle endringer i oppfølgeren. Om du ikke har Harpoon og du liker intrikate krigssimulatorer med dybde og realisme er dette spillet vel verdt å kjøpe. Du må ha god tålmodighet da mye tid må brukes bare for å sette seg inn i reglene, men da reglene og utstyret du skal bruke er tatt fra virkeligheten kan det være interessant og lærerikt å sette seg inn i dette også.

Harpoon 2

G 85
L 82
H 93
S 89

Totalt 87

Testet av: Tonny Espeset

Kun til PC

Minimum Prosessor	386 SX
RAM	4 MB
Harddisk	25 MB
Ant disketter	6 stk. HD 3,5"
Kontroller:	Mus
Skjerm:	SVGA
Operativsystem:	DOS 5.0 el.bedre
Veil. Pris	599,-

Din egen romkoloni



Har du gått rundt og drømt om å kunne drive din egen romkoloni? Gremlin gir deg sjansen med K240.

Året er 2380. Overbefolkning har gjort at mennesket trenger mere plass, og verdensrommet kryr av planeter og asteroider. Problemet er bare at forskjellige utenomjordiske raser bor der fra før...

Du har nettopp fått innvilget din søknad som deltaker i et franchisingsystem ikke helt ulikt McDonald's. Istedenfor Mcfeastburger skal du drive med McGruvedrift i sektor K240.

Din karriere starter opp på en asteroide. Alt du har er en behagelig tykk lommebok, og masse pågangsmot. Du kan bygge gruver, sykehus, boligkvarter til arbeiderne dine, våpenfabrikker, forsvarssystemer og mer enn 40 forskjellige fasiliteter. Du bygger ut asteroider med et system som minner noe om SimCity.

På samme måte som McDonald's skal du mette det sultne marked. Ikke med lavkvalitetsburgere, men med verdifulle mineraler. Kunden er det store Imperiet, som sender sin romtransporter jevnlig innom for å kjøpe av deg. Du forholder deg til dagens mineraltakster, og kan i en viss grad spekulere i priser. Venter du en stund med å selge, hender det at du får ekstra penger i bonus for å øke salgslysten din. Din første asteroide inneholder langt fra ubegrensede mengder mineraler, og du finner raskt ut at du må ekspandere. Ved hjelp av speiderromskip kan du utforske sektoren du befinner deg i, og finne nye asteroider som kan koloniseres.

Små grønne menn med store våpen

Det går etterhvert opp for deg at du ikke er alene i sektor K240. Fremmede livsformer prøver hele tiden å stikke kjepper i jetmotorene dine. Heldigvis har du de rette midlene til å lære dem hvem som skal sitte på toppen av haugen - kraftige raketter, krigsromskip og annet snadder som skremmer selv den tøffeste ikke-menneskelige skapning til den andre siden av galaksen. Her er det ikke snakk om å vende det andre kinn til. Snarere øye for øye, og tann for tann. I tillegg sender Imperiet deg en del forsterkninger for å hjelpe deg i ditt hellige korstog.

Judgement night

Det er trange tider på Amigafronten for tiden. Gode gamle Psygnosis har gjort en del patetiske forsøk på spill i det siste, med skrekkeksempler som Cliffhanger, Last Action Hero og det grusomme spillet Dracula. De virkelig gode titlene kommer i hovedsak for PC. Det var derfor oppløftende når jeg snurret igang den gamle A500 sliteren min, og begynte å spille K240. Gremlin har tydeligvis jobbet lenge med dette spillet, og de har kommet med et glimrende strategispill som vil holde meg fengslet foran skjermen i ukevis. Ikke misforstå meg, K240 er ikke spesielt originalt, og benytter ikke banebrytende programmeringsteknikker, men det er godt designet og velpolert. Motstanderne du møter i spillet virker rimelig intelligente, du får leke med masse teknologisk stæsj, og har bra kontroll på begivenhetene. Du får med en fyldig og god manual som du kan kose deg med på senga.

Dersom jeg skal ha noe negativt å si om spillet, må det være at det er litt vanskelig å sette seg inn i til å begynne med, og jeg savner in-game hjelp til de forskjellige menyene. Grafikken kunne også vært litt bedre. Men alt i alt; fjær i hatten for designergruppa hos Gremlin - K240 er et flott spill

AMIGA

Maskintype	Alle Amiga
Minne	1 MB RAM
Disketter	3 stk.
Kontroll	Joystick, Tastatur
Pris	kr 449,-

K 240

G	78
L	80
H	87
S	84

Totalt 84

Testet av: Claus Grøvdal

MASTERS - STØRST OG BILLIGST PÅ AMIGA

AKSELERATORKORT

GVP:
A1230-IITurbo 40MHz/0mbRam/ 0FPU 3890,- A1200
A1230-II Turbo 40MHz/4mbRam/ 0 FPU 4990,- A1200
A1230-II Turbo 50MHz/MMU/4mbRam/0FPU 6590,- A1200
G-Force 040/40MHz/4MB Ram 12390,- A4000-030/A4000-040
MICROBOTICS:
M1230XA 33MHz030MMU,0Ram, 3090,- A1200
M1230XA40MHzEC030,0Ram, 3690,- A1200
M1230XA 50MHz030MMU,0Ram, 3490,- A1200
M-TEC:
M-Tec 1230 28Mhz,MMU,0MB Ram 2390,- A1200 NYHET
M-Tec kan leveres med inntil 8MB Ram 72 pin,FPU,SCSI-interface
PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS:
BLIZZARD 1220 28MHz ,4MB Ram, 3090,- A1200
BLIZZARD 1220 28MHz ,4MB Ram,33MHzFPU 3890,- A1200
BLIZZARD 1230-II,40MHz, 0Ram,0FPU 2990,- A1200
BLIZZARD 1230-II,40MHz,0Ram,33MHzFPU 3890,- A1200
BLIZZARD 1230-II,40MHz,0Ram,50MHzFPU 4490,- A1200
BLIZZARD 1230-II,50MHzMMU,0Ram,0FPU 3890,- A1200
BLIZZARD1230-II,50MHzMMU,0Ram,33MHzFPU 4590,- A1200
BLIZZARD1230-II,50MHzMMU,0Ram,50MHzFPU 5090,- A1200
BLIZZARD 4030 ,50MHzMMU, 0FPU 3490,- A4000-030
BLIZZARD 4030, 50MHzMMU, 50MHzFPU 4390,- A4000-030
Cyberslorm 040/0 5690,- 040/40 9990,- 060/50 13990,-A4000
Warp Engine 040 28MHz RING 40MHz RING A4000
X-Calibur 7890,- A4000-040 Plass til 128MB Ram
SUPRA, VXL-30
RING for egen akseleratorprisliste til A500,2000,3000

AMIGA

Amiga 1200 m/2MB RAM RING
Amiga 1200 Desktop Dynamite RING m/Wordworth 2 og DPaint4
A1200 kan leveres med ferdig innstallert harddisk klar til bruk med full garanti på både maskin og harddisk. NÅ OGSÅ 3.5" HARD DISKER
A1200 CD-ROM RING uten FMV-port *KOMMER*
Amiga 4000-030 4MBRam, 0MB HD,Scala eller Image FX RING
Amiga 4000-040 6MBRam, 0MB HD, Scala eller Image FX RING
Amiga 4000-040 Tower, RING NYHET
AMIGA-DELER
Towerkasser til A3000 og4000 5490,- m/7 kortplasser NYHET
Workbench 2.1norsk 295,- oppgradering fra2.04
Workbench 2.1 norsk m/2.04 ROM 990,-oppgr.fra WB 1.3
Workbench 3.1 engelsk inklROM 1340,- A500/2000 1690,- A3/4000
Kickstartswitch 329,- musestyrt,WB1.3 og 2.0 A500/2000
Matteprosessor (FPU) 25MHz 740,-(PLCC) 1040,- (PGA)
Matteprosessor (FPU)40MHz 1140,-(PLCC) 1340,- (PGA)
Matteprosessor (FPU) 50MHz 1590,- (PGA)
Chips, Rombrikker, Klokke, Alt i deler til Amiga. Ring for liste.

ANIMASJON - DESKTOP-PUBL. GRAFIKK-TEGNING- TEKSTBEHANDLING-VIDEO- 3D

Art Expression 2390,- Tegneprogram
Art Department Pro 2.5 2490,- Tegne og bildebehandlingsprogram
Brilliance 2.0 24 bit tegne- og animprogr. 890,- NY PRIS
Caligari 24 1590,- Caligari Broadcast 6290,-
Cinemorph 590,- Bildemanipulering
DeLuxe Paint 4.1 980,- Tegning og anmasjon
DeLuxe Paint 4.5 AGA 990,- for A4000 og A1200
Distant Suns 5.0 690,- Astronomi
EditMate3190,- Redigeringspakke
Essence 3.0 1190,-
FinalCopy IIv2 995,-tekstbehandling
FinalCopy IIv2, norsk 995,-m/N. ordliste,stavekontroll NYHET
Final Writer v2 1790,- tekstbeh.. m/DTP-funksjon
FinalWriter,v2 norsk 1990,- m/N. ordliste,stavekontroll NYHET
Image FX 1.5 1890,- 24-bit tegneprogr./morph/scanning
Imagemaster R/T RING Bildemanipulasjonsprogram
Imagine3.0 5990,- Raytracing, Anim. NYHET
KidPix 295,-Tegneprogram forbarn
LightWave 3D PAL 7890,- Raytracing for proflene
Mini Office 590,- Grafikk, regneark, database, tekstb.
Morph Plus 1.950,- Bildemanipulering
MovieMaker RING Digital redigering
PagesetterIII 720,- Lillebror tilPPage
Page Stream 3.0 3490,- Desktop-progr. Kommer
Pen Pal 1.5 495,-Tekstbehandling
Protext6.01890,- Tekstbehandling
ProWrite 3.3 690,- Tekstbehandling m/Postscript
Real 3D Classic 1190,- Professional 2.4 4490,-
Scala EE100(Echo) 1890,- Videoredigeringspakke
Scala VE500 RING Videoredigering for A2/3/4000 NYHET
SceneryAnimatorv4 995,- Landskapsbygging
TBC+8890,- 16,7 mill fargers framebuffer 11190,- m/SMPTE
TV-Paint2 2790,- må brukes med 24-bit kort
TypeSmith 2.0 1990,- Editor for bitmap/vektorfonter
Videostage Pro RING Videotitler med sync.
Vista Pro 3.0 840,- Landskapsbygging . Krever min. 6MB Ram
Vista Pro Lite 740,- Landskapsbygging. Krever min 2MB Ram
Wordworth 3.0 1390,-Tekstbehandling
Dette er kun et lite utvalg av de mest populære program
Be om egen prisliste .

BUSINESS

Bokføring,fakturering m.m. Be om egen prisliste

BØKER

Vi har stort utvalg i engelske og danske Amigabøker.
Be om egen bokliste. Kun et lite utvalg er med i annonsen.
Amiga-CD årbok 93/94 50,- Dansk/Norsk.
Produktkatalog for Amiga og CD32
Amiga-Intro til WB 3 og AmigaDOS 295,- Dansk
Amiga til annet enn spill 219,- , WB 2.x Dansk
Amiga Intern 449,-
Amiga Hardware Reference Manual 349,- 3rd edition
Mastering Amiga Amos 299,- Dekker alle Amos progr.
Mastering AmigaArexx 299,-
Mastering Amiga Assembler 349,- 68000 Assem språk
Mastering Amiga C 299,-
Mastering Amiga DOS 3Vol. 1 299,- Vol2 299,- WB2.0,2,1,3.0
Rom Kernel Devices 299,- Includes&Autodocs439,- Libraries 439,-

CAD -(konstruksjonstegning)

Be om egen prisliste CAD-programmer.

CD-32

CD-32 RING
Communicator 1490,- Lar CD32 kommunisere med andre Amigaer. Bruk CD32 som CD-ROM. La Scala styre CD32 , start Audio og Mpeg tracks eller se iffAGA/pcx/gif og PhotoCD selv uten AGA-maskin.
Leveres med Photolite NYHET
Communicator Lite RING Som Communicator men uten MIDI og tastatur-interface og ekspansjonsmuligheter.m/Photolite. NYHET
FMV-kort 2490,- 74 min full-motion video
PhotoLite 590,-PhotoCD program for CD 32
SX-1 Docking Station2690,- Ekspansjonskort tilCD32,Har plass til tastatur, diskettstasjon,harddisk, printer og inntil 6 MB RAM.
SX-1 ATTastatur 290,-
CD-32 spill, ca 40 titler er sluppet. Be om liste.
FMV spilefilmer og musikkvideoer-be om liste.
Be om egen prisliste på hardware og software til CD-32.
Noen CDTVtitler fungerer på CD32 be om liste.

CD-ROM

Zappo ,PCMCIA CD-Rom forA1200 RING NYHET

CDTV

Be om egen prisliste på hardware og software til CDTV. Noen CD-32 titler fungerer på CDTV, be om liste.

DATABASER

SuperbasePersonal IV 1875,-
SuperbaseProfessionalIVv1.3 3490,-

DIGITIZERE

GVP Cobra RING Videodigitizer NYHET
Rombo Vidi- 12 v2.0 1.390.- AGA Inklusive splitter
Rombo Vidi-12RT 2990,- Vidi-24RT 4690,- real-time
Videochruncher 11490,- 24-bit videodigitiser, JPEG-kompr
Andre digitizere, RING for komplett liste

DISKETTSTASJONER

DMI Floptical Drive RING 3,5"20MB disk
DMI Floptical disketter20MB 220,-
InternA500 740,- A600/1200790,- A2000 840,-
Power PC880B 1190,- ekstern, m/Blitz kopiering og virusprogram
Power PC880E 840,- ekstern, med no-click funksjon
Power Dual Drive 3,5" 1.910,- Dobbel diskettstasjon ekstern
Power 1,76MB 3,5" HDdrive ekstern 1590,-
Power 1,76MB 3,5" HDdrive intern A500/600/1200/2000 1390,-
Power 1,76MB 3,5" HDdriveinternA4000 1590,-

DIVERSE

Action Replay MK III A500/A500+ 1070,-
MastersA1200 konsoll 590,- Bordstativ medplassfor monitor, A1200, ekstra diskettstasjon, strømforsyning, kabler m.m.
Peggy Plus5290,- Kortfor avsp. avMPEGvideo på A2/3/4000
RØtter 3.0 700,- Slektforskningsprogram, svensk
Finner du ikke det du leter etter, RING, så sender vi priser og brosjyrer. Vi skaffer det aller meste til Amiga.

EMULATORER

PC-task 590,-PC-emulator
A-Max og Emplant RING Mac emulatorer i farger
VORTEX PC 386 eller PC 486 emulator RING

GENLOCKER

Vi har genlocker i alle prisklasser fra 2000 kr. Ring for liste

GRAFIKK-KORT (24-bit)

Domino. EGS Spectrum,Framemachine, Impact Vision 24, Merlin, Opal Vision,Picasso II,Picollo, Retina, Rainbow III, Visiona, Vivid24.
Vi skaffer dem alle RING !

HARDDISKER OG KONTROLLERE

Vi har 2.5" og 3,5" IDE(A1200/4000) og SCSI(A2000/3000) harddisker til alle Amigaer fra65MB til 4,0 Gigabyte. CONNER-MAXTOR-QUANTUM-SEAGATE-TOSHIBA-WESTERN DIGITAL.
Billigste alternativ er nevnt. RING for dagens pris

			IDE	SCSI
2,5" 65MB	Conner	19ms	2190,-	
2,5"127MB	Toshiba	12ms	2390,-	
2,5"170MB	Quantum	15m	2690,-	2840,-
2,5"262MB	Toshiba	12ms	2970,-	4340,-
2,5"340MB	Toshiba	12ms	4190,-	5890,-
2,5" 520MB	Toshiba	12ms	6890,-	7990,-
3,5" 210MB	Conner	14ms	1790,-	
3,5" 270MB	Quantum	12ms	2190,-	2390,-
3,5"420MB	Conner	13ms	2390,-	
3,5" 540MB	Quantum	12ms	3590,-	3990,-
3,5"540MB	Conner	10ms	2990,-	
3,5" 810MB	Conner	10ms	4490,-	
3,5" 1,06GB	Conner	9ms	8690,-	
3,5" 1.08GB	Quantum	9,5ms	7690,-	
3,5" 1,4GB	Quantum	9,5ms		9790,-
3,5"2,1GB	Quantum	9,5ms		12490,-

2,5" IDE harddisker til A600/1200 kan leveres komplett med kabel, installasjonsdiskett og garantisegl. Vi installerer 3,5"HD i A1200.
Vi har kontrollerkort, SCSI, SCSI-II og IDE. RING for pris. Be om egen harddisk/kontrollerprisliste. Oppgi maskintype.
Dataflyer ekstern HD-kabinett for A600/1200 1090,- 3,5"IDE
Overdrive A1200 HD kontroller 1490,- Plass til 3,5" IDE harddisk
Ami-Quest A1200 HD kontroller 1290,- Plass til 2,5"IDE harddisk
DKB 4091 SCSI II HD kontroller 4990,- A3000/4000
FAST SCSI-II kontroller 1290,-Til Blizzard 1230-II
Fastlane Z3 4290,- HDkontroller og Ramkort til A4000
GVPA1230-IISCSI kontroller 1090,- 16-bit
GVP A1230-II SCSI-II kontr 0RAM og FPU 2390,-32-bit
GVP A1230-II SCSI-II kontr4MBRam,33MHzFPU 5290,- 32-bit
Oktagon 2008 SCSI-II kontr 2290,- A2/3/4000m/plass til 8MBRam
Tandem CD-ROM kontroller for A2000,3000 og 4000. RING Passer til Mitsumi Lu005 og FX0011D CD-ROM. NYHET

JOYSTICKS

Vi kan levere de fleste joysticks på markedet. Be om komplett joystickliste.
Fra 49,- kr. Vi nevner de mest populære.
Cheeta, TheBug 229,-
Competition Pro5000 sort 169,-
Quickjoy og Quick-Shot , alle modeller, be om liste
Zipstick Auto Fire 169,-

MODEM og FAXMODEM

BEST 14400 Faxmodem 2390,- m/AmigakabelNY PRIS
MAXLITE 14400 Faxmodem 2640,- m/Amigakabel 5 års garanti
US ROBOTICS Sportster 14400 Faxmodem 3690,-
Trapfax 890,- Faxprogram til Amiga

MONITORER

IDEK 17"10490,-Multisync
MICROVITEC1438 14" 4590,- Multisync for A1200/4000
MICROVITEC1440 14" 7790,- Som over med digital memory
Monitorfilterfarge950,-96%strålefritt glass
Monitorstativ14" 189,-

MULTIMEDIA-PRESENTASJON

MediaPoint v3,5 5990,- Multimediaprogram
Scala MM210 2590,- Multimediaprogram
Scala MM300 m/ECHO 3790,- Multimediaprogram

MUS OG MUSMATTER

AlfaData Mega Mouse 270,-400dpi
Comtec 209,- 200dpi
Datalux295,-
Power Mouse 270,-400dpi
Sunnyline DR eller TL 390,-
Musholder39,-
Musmatte 20x22cm 25,-

MUSIKK OG LYD

Audio Engineer Plus 2775,-Stereo digital soundsam.
Bars and Pipes Pro2.5 2790,- Midi Sequencer
Clarity 16 sampler 1990,- 16bit stereo sampler
Deluxe Music 2 1090,-
DSS6+ Digital Sound Sampler GVP 990,- 8-bit m/softw.
Flipper (GVP) 16-Bit Sound Sampler RING NYHET
Maestro RING 16-bit lydkort,CD-kvalitet
Megalosound 590,- 8-bit sampler
MegaMix Master 530,-
Miracle Piano Teaching System 4990,- Lær pianospill inkl.keyboard
Music-X 2.0 RING inkl. Notator-X, musikkprogram KOMMER I JULI
One Stop Music Shop 6990,-Amigasynth, 16-bit MIDI
Pro Midi Interface 395,- 1 inn. 1 gjennom, 2 ut
StereoMaster Sampler 560,- Stereo sampler
Studio 16 3.0 m/AD 516 RING 16-bit, Lydredigering
Studio 16 2.0 m/AD 1012 RING 8-bit,4spor mono sampl.
SuperJam 1.1 890,-
Technosound turbo II 690,- sampler
Toccala RING 16-bit lydkort
Triple Play Plus 1890,- Midi-interface Bars and Pipes
Videomaster 825,- Videodigitizer og soundsampler i ett
Wavetools 3890,- 16-bit Lydkort til A2-3-4000
Be om komplett musikk-prisliste

NYTTEPROGRAM

Ami Back v2 695,- HD Backup
CrossDos 360,- MS/DOS-Atari-Amiga
Cygnus ED3.5 1190,-
Directory Opus4.12 995,- Filhåndtering
DiskExpander490,- girdegopptil 50%merplasspå harddisk/diskett
Maxon Magic 390,- Screen-blanker NYHET
Pegger 890,- Bildekomprimering JPEG
Quarterback6.0 990,- HD backup
Quarterback Tools Deluxe 1190,-Reparerer harddisken
Video Backup System 840,- 200MB Backup på en videotape
Video Backup System m/Scart890,- " "
X-Copy Professional 485,- Kopieringsprogram

PRINTERE

Blekkskrivere,laserprintere,matriseprintere.
CANON, CITIZEN, HEWLETT-PACKARD, STAR. RING for pris
Fargebånd RING oppgi printermodell
Papir og rekvisita til printere RING oppgi modell
Printerstativ 129,-

PROGRAMMERING

Amos 500,-/ Compiler 290,-/3D 360,-/ Easy Amos 315,-
Amos Professional 540,- Amos Pro Compiler 390,-
Arexx 465,-ArexxCompiler 1.195,-
Blitz Basic 2 890,- Basic Editor med over 400 kommandoer
Can Do2.5 1.790,-
HiSoft Basic 2.0 990,- Dev Pak III 975,-
HiSoft Pascal 1.395,-
SAS C v.6.5 (Lattice C) 3.990,-

RAM

RING FOR DAGENS PRIS!
1MB 16-bit SIMM 70ns 690,- GVPA500HD+
1MB 32-bit SIMM 60ns 940,- GVP A1230,Combo
2MB 32-bit SIMM 72p s/s 70ns 940,- A4000,Blizzard,Microbotics,m.fl
4MB 32-bit SIMM 72p s/s 70ns 1440,-A4000,Blizzard,Microbotics,m.fl
8MB og 16MB 32-bit SIMM 72p s/s 70ns RING
4MB 32-bit SIMM 60ns 2590,- GVP A1230,Combo
16MB 32-bit SIMM 60ns 15900,- GVP A1230,Combo
2MB Chipram 2690,- til A500/ A500+/A2000
2MB PCMCIA 1590,- 4MB PCMCIA 2590,- 16-Bit til A600/A1200
A500 512K RAM 435,- , A500+ 1MB 630,- , A600 1MB 790,-
Blizzard 1220 utvidelseskort med 4MB RAM 1990,- A1200
MBX 1200z 0FPU(PLCC),0RAM72p,m/kl 1090,- A1200
MBX 1200z 14MHz 68661 1390,- 25MHz688622140,- A1200
MBX 1200z 40MHz 68862 2440,- 50MHz 2690,- A1200
Power 1202-8, 0RAM72p,0FPU,klokke 1340,- A1200
Vi fører RAM og RAM-kort til alle Amiga-modellene.
Commodore,DKB, GVP, Blizzard, PC1204, VXL, MBX 1200 m.fl. Ring for dagspris. Be om egen RAM-oversikt, oppgi modell.

REGNEARK

Professional Calc 2.0 1795,- AGA-support

REKVISITA

0-modem kabel 105,- 1,5 meter
Amiga Scart kabel2meter 119,-
Disketter . Vi har disketter i alle prisklasser. RING
Diskettboks40/80/100/120stk3,5"m/lås 49,-/59,-/69,-/99,-
FourPlayerAdapter 75,-
Harddiskkabel A1200 fra 2,5" til 3,5" HD 300,-
Pamet-Kabel 5m m/diskett 390,-
Posso Diskettboks for 150 stk 3,5" disketter 249,- Stablevennlig
Printerkabel 2/3/5 meter 95,-/115,-/ 145,-
Robo-shift 259,- joy/mouse switch
StØvdeksel A1200 69,- myk-plast 79,- hard-plast
Finner du ikke det du leter etter, ring eller skriv til oss. Vi skaffer det aller meste til Amiga.

SCANNERE

Alfa Scan Håndscanner m/OCR 4.290,- m/software
Epson GT-6500 600DPI24-bitA4 10790,-
Powerhåndscanner sv/hv v4 1990,- m/OCR 2690,-
Powerhåndscannerfarge RING
OCR Software RING
Scannersoftware ASDGJX-100 820,- Epson 1.420,-

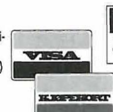
SPILL

Be om egen prisliste. Flere hundre titler. Fra49,- kroner.

UNDERVISNING

Be om egen prisliste

Salgsbetingelser.
Alle varer sendes i oppkrav.
Alle priser er inklusive merverdiavgift.
Porto og oppkravsgebyr(kr 17,-) kommer
I tillegg. Ved kjøp over 12.000 kroner
får du varene fraktfritt.



HER & NÅ

Vi tar forbehold mot trykkfeil. Rett til prisendringer uten varsel.
Retur av varer kun etter avtale.

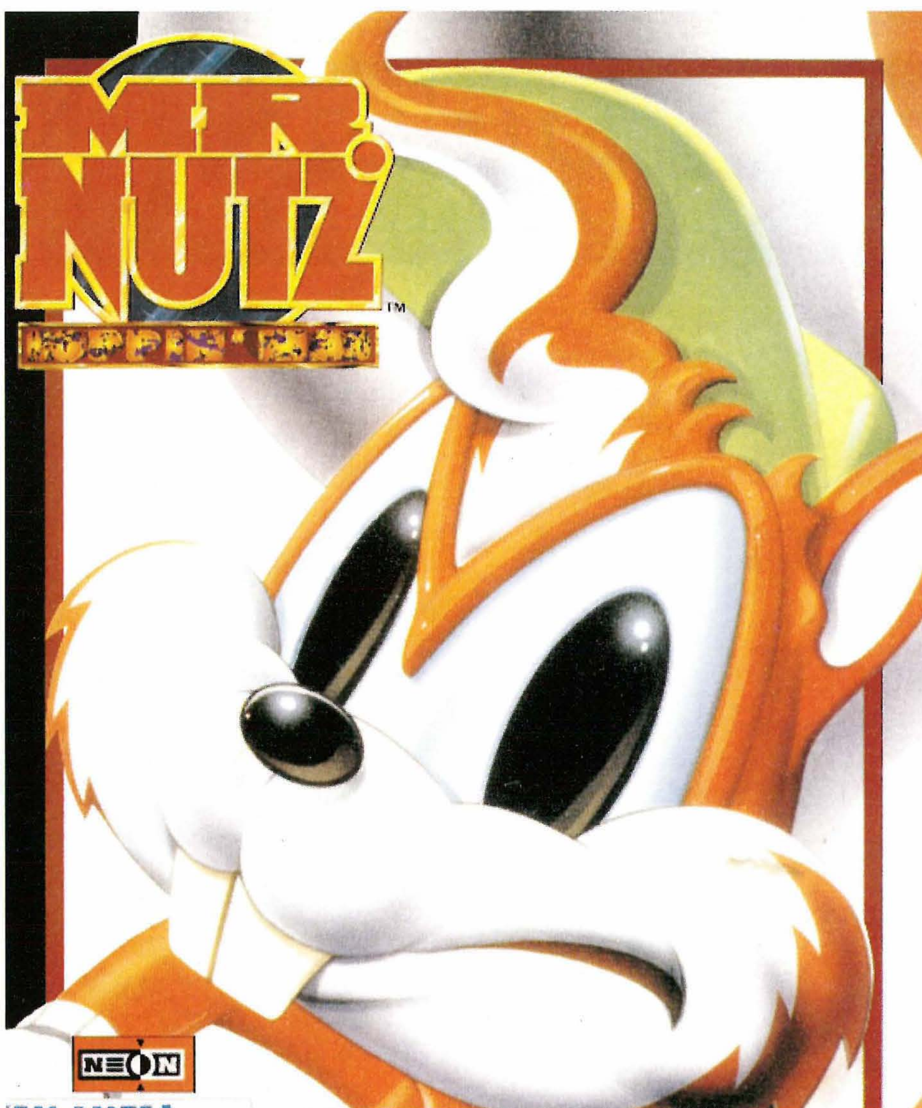
Finner du samme produkt billigere hos andre. Fortell oss det. Kanskje har vi nettopp satt ned prisen, eller kanskje kan vi matche prisen !

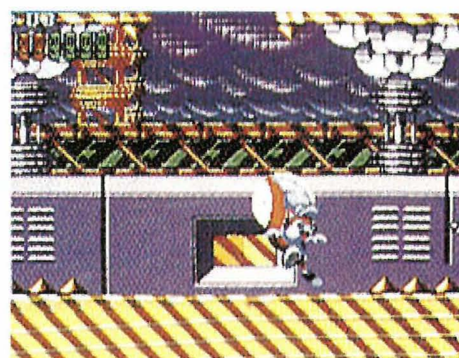
Tlf. 22 65 72 04
Fax: 22 65 85 43

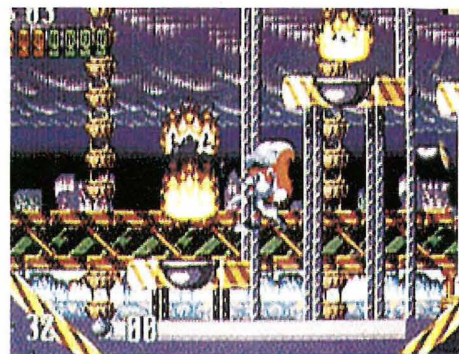
MASTERS

Brobekkveien 104 - 0583 Oslo

Åpnet: 10-22 (17-22 kun telefon)
Lø/Sø.: 12-18 (kun telefon)
0-kontant. Avbetaling









Mr. Nutz

Jeg liker å begynne tester med noen ord om bakgrunnshistorien til spillet. I de fleste spill har produsenten tatt seg bry med å konstruere en eller annen form for ramme rundt handlingen. Dette gjelder ikke i tilfellet Mr.Nutz.

Det er ett eller annet først i manualen om sultne kyllinger som terroriserer verdensrommet og ekorn på ferie. Men jeg vil ikke beskylde det for å være en bakgrunnshistorie. Morsomt er det heller ikke, og jeg vet hva jeg snakker om. Jeg er nemlig morsom. Det er offisielt.

Nok et platformspill...

I rettferdighetens navn: Bortsett fra dette er presentasjonen bra og førsteinntrykket godt. Tittelmusikken er fengende og åpningsskjermene er tiltalende og morsomme(her vet jeg, som sagt, hva jeg snakker om.)

Du forstår raskt at spillet er veldig gjennomarbeidet både rent teknisk og utseendemessig. Spillet er av plattformtypen, en type spill som er utrolig vanlig på Amiga. Software produsentene går tydeligvis aldri lei av søte figurer som spretter rundt og samler ting.

Stor gnager

Den søte figuren er i dette tilfellet et ekorn. Mr.Nutz', og dermed din, oppgave er å jage onde kjempekyllinger vekk fra en planet de har planer om å ødelegge. Dette gjør du ved å erobre alle basene til kyllingene. Underveis trues du både av terror-fjærkreene og deres allierte, disse kan du drepe ved å hoppe opp og ned på dem.

Ekornet ditt er stort, men lett å bevege og veldig, veldig raskt. Du har forbausende god kontroll over Mr.Nutz På tross av størrelsen og hastigheten.

Liten gnager

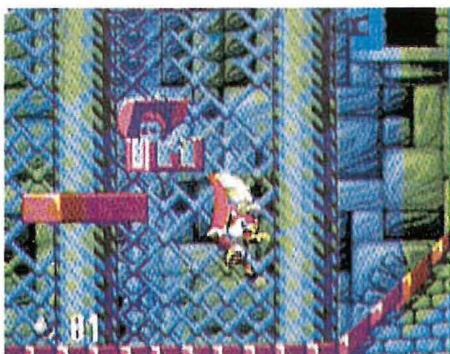
Når du er ferdig med en base er du nødt til å finne den neste. Du tas ut av den vanlige actionsekvensen, og spillet skifter karakter. Nå beveger du en liten versjon av ekornet ditt rundt omkring på en øy, langs trange stier.

Basene er spredd rundt på øya, og mens du leter kommer du over mye rart. Du møter kaniner, kyllinger og andre representanter for øyas fauna. Disse kan du slå av en prat med og noen ganger få hint av. Enda viktigere er kistene som står langs veikanten, disse inneholder alt fra ekstra liv til magiske gjenstander. Du vil også komme over teleportasjons-kammere og veisperringer.

God variasjon

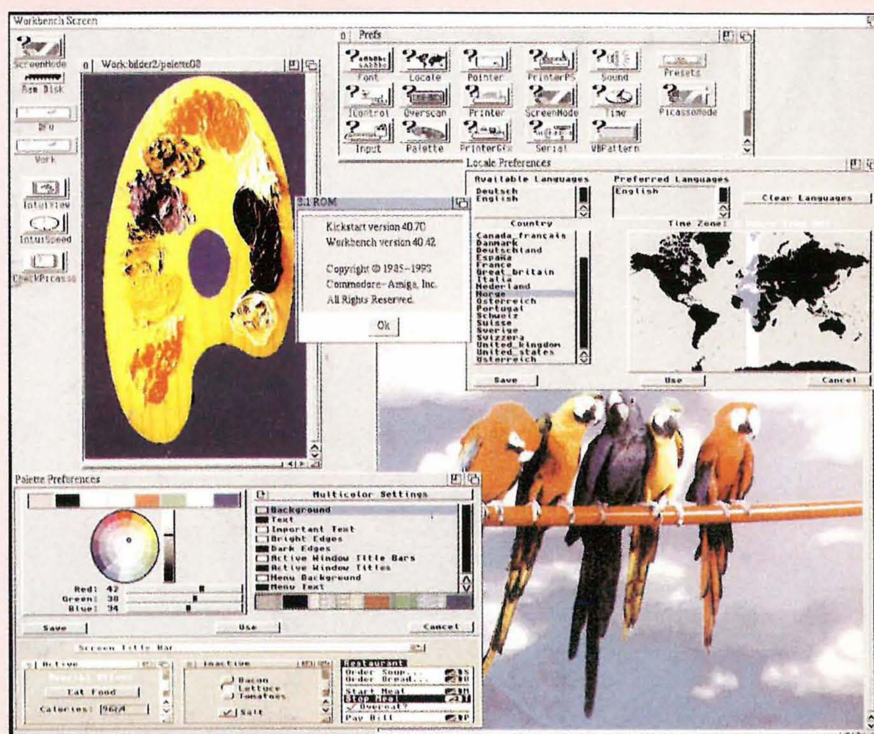
Når du er ferdig med alle basene på en øy er det på tide å bevege seg til neste. Verdenen består av fire store øyer som alle må befris fra de onde kyllingenes undertrykkelse. Du flytter deg mellom dem ved hjelp av flåter som ligger gjemt på strategiske steder.







Nyhet!
OS 3,1 til Amiga 500



Har du Amiga,500, 600 eller 2000 og lengter etter et nytt operativsystem, så har du muligheten nå.

Workbench 3,1 er kommet til Amiga. Settet består av en ny Kickstart ROM som må byttes ut i maskinen. 6 nye disketter og 3 bøker. Dette er DOS manual, Workbench manual og ARexx manual. Alle er på engelsk. Men Workbench 3,1 har norske menyer innebygget. Dette kan stilles inn i Workbench. Prisen blir rundt 1300,- kr. Importør : Capella.

SPILLTEST

Platform-spill blir ofte ensformige på grunn av for liten variasjon i handlingen. Når det gjelder Mr.Nutz er ikke dette noe problem, etterhvert som du beveger deg fra øy til øy forandrer både grafikken og utfordringene seg i stor grad. Den første øya har vanlige naturomgivelser, på den andre er basene under bakken, På den tredje er de under vann og til slutt kommer du til en Inka-øy med Indiana Jones-aktige utfordringer.
I tillegg vil du finne flere forskjellige typer bonusbrett, som det både er morsomt og lønnsomt å besøke. Disse finner du vanligvis når du går langs veien og leter etter neste base.

Konklusjon

Dette er et helt greit platformspill, som hever seg over gjennomsnittet med til tider glimrende grafikk. Det er ikke spesielt originalt i ide eller gjennomføring, men har en del særtrekk. Dessverre er det et av disse særtrekkene som trekker mest ned - Vandringen fra base til base blir etterhvert fryktelig kjedelig. Det er alt for tidkrevende og stjeler oppmerksomhet fra spillets actionsekvenser. Veldig synd, for selve platformspillet er blant de bedre innen genren.

Claus sine kommentarer

Mr.Nutz er et platformspill. Jeg har sagt det før: Jeg hater plattformspill. Imidlertid er ikke dette så ille. Er uenig med Bjørn Tore på to punkter: Synes musikken er småplagsom, og grafikken er litt skrikende. Synes også «mellom-action» brettene er kjedelige. Ville ikke brukt penger på Mr.Nutz, men jeg respekterer de som liker plattformspill - og tror disse vil få noe ut av spillet.

AMIGA

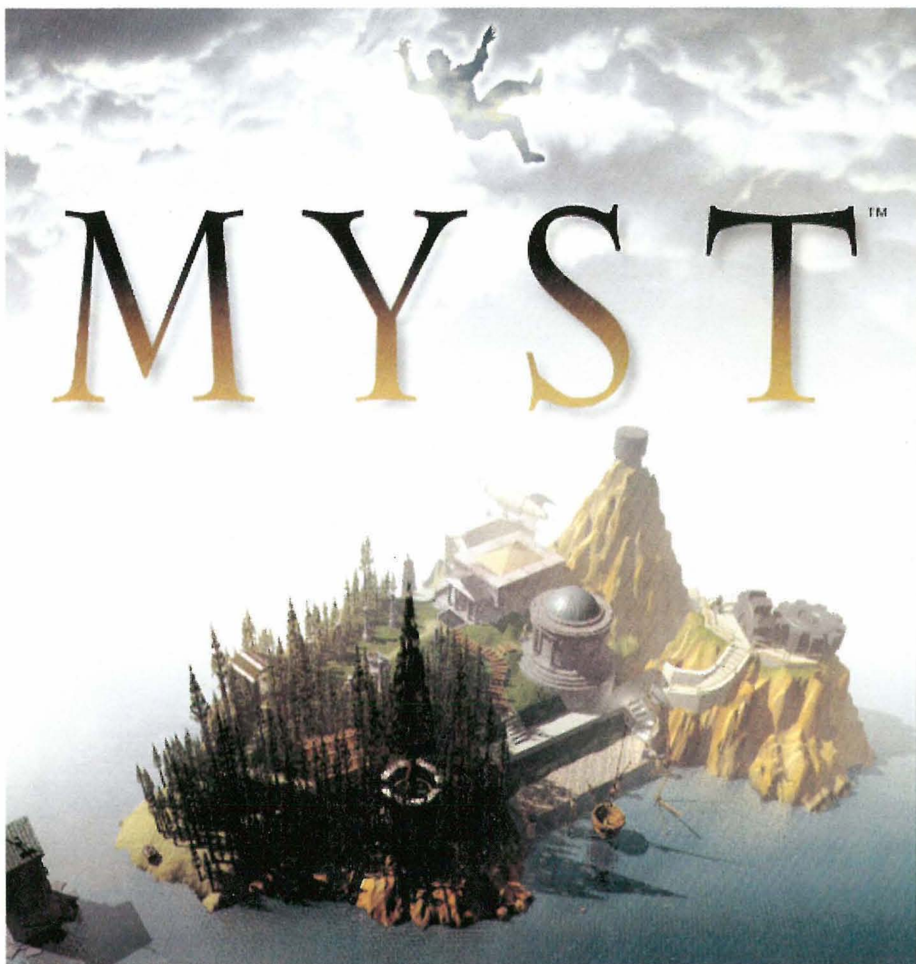
Maskintype	Alle Amiga
Minne	1 MB RAM
Disketter	3 stk.
Kontroll	Joystick, Tastatur
Pris	kr 449,-

Mr. Nutz

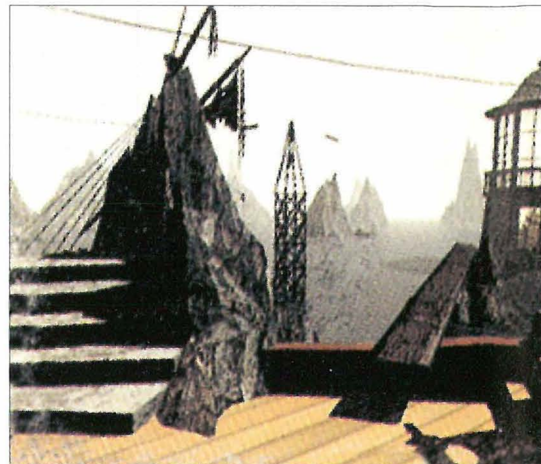
G	82
L	72
H	65
S	62

Totalt 68

Testet av: Bjørn Tore Øren







Sær hjernegym på CD

Nok et spill utgitt kun på CD. Det ser definitivt ut som om det ikke finnes noen unnskyldning for å ikke skaffe seg en CD-ROM lenger, selv om dette spillet nok er noe sært.

Wow! Grafikken på boksen så mer enn lovende ut. 3D grafikk på sitt beste med enorme mengder detaljer. Handlingen er satt til en øy du på mystisk vis ble sendt avgårde til etter å ha stukket nesen litt for langt inn i en forbudt bok. Du skal nå prøve å komme deg bort derfra igjen, men det skal vise seg å bli vanskelig...

Stemning for alle penga!

Spillet har uten tvil nok av atmosfære og fikk meg faktisk til å tenke på serien Twin Peaks. Grafikken er uforskammet bra og lydene og musikken endres hele tiden i samsvar med bildene. Absolutt spillets sterke side.

Lysbilder med animasjon

Spillet minner noe om de aller første adventurespillene fra Magic Scrolls. Du ser det hele fra øynene til personen du spiller. Om du går i en retning eller snur deg får du ganske enkelt presentert et nytt bilde. Du står ganske fritt i hvor du vil gå. Det er tatt bilder i det 3D landskapet i utallige vinkler og posisjoner. Du beveger deg ganske enkelt ved å trykke på bildet for å markere hvor du vil hen. På noen av bildene er det også animasjoner i bakgrunnen, men stort sett vises animasjoner når du aktiviserer et eller annet. Disse er av høy kvalitet, og alle de nyeste teknikkene innenfor datagrafikk er tatt i bruk.

Skru, trykk og dra.

Du kan ved å peke på objekter det ser ut som man kan skru, trykke på eller dra i gjøre nettopp dette med dem. Ikke bli forbauset om ingenting skjer, det er naturlig i dette spillet. Du må forske en del, spesielt på biblioteket, for å finne ut i hvilken rekkefølge du skal skru, trykke på eller dra i ting. Som oftest er det en spesiell kombinasjon du skal stille inn for at noe skal skje. Om man kommer til en spesiell maskin eller innretning man kan fikle med, kan man egentlig bare glemme å finne meningen med den der og da. Løsningen finnes garantert på et helt annet sted, eller flere. Forvirrende og noe usaklige løsninger...

Mye å holde orden på

Du blir ikke presentert for ett og ett problem og så sendt videre. Her har du alle nøttene og sporene på ett brett, det er opp til deg å finne ut hvilke spor som passer til hvilke nøtter. Det går som regel greit å finne ut av dette, men du må la hjernecellene svette en del først. Egentlig dreier dette spillet seg mest om å kunne sette opp sporene systematisk opp på papir etter hvert som de dukker opp. En mengde detaljer må finleses og tolkes før man finner løsningen.

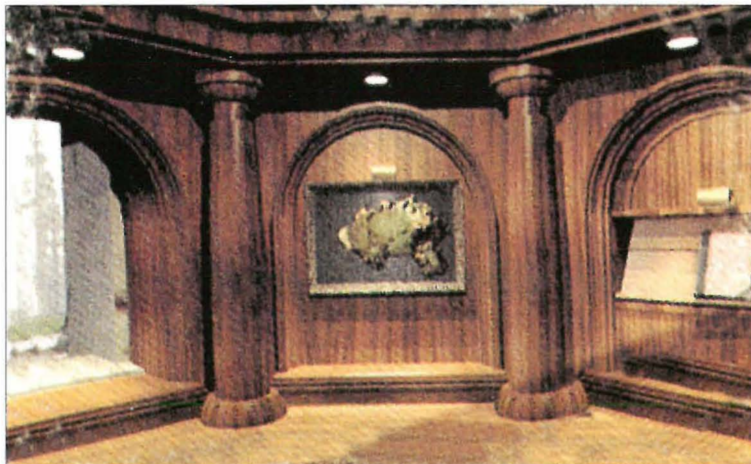
Film som bonus

I tillegg til spillet følger det også med en film som omhandler hvordan spillet ble laget. Her intervjues alle de involverte i prosjektet og man får greie på hvordan alt ble laget. Noen av disse opplysningene kunne jeg faktisk klart meg bra uten. Da jeg fikk vite at de stemningsfulle vannlydene i spillet ble laget ved at lydteknikeren blåste bobler i toalettet, ble plutselig ikke vannlydene så stemningsfulle lenger... Men, en artig liten bonus var nå denne filmen tross alt.

Konklusjon

Stemningen i dette spillet er brakt på et toppnivå ved hjelp av fantastisk grafikk



akkompagnert av glimrende musikk og lydeffekter. Her må du gå sakte og detaljert til verks. Bøker må leses nøye for å se om de avslører et spor. Det er viktig å notere seg selv de mest uskyldige detaljer som kanskje vil vise seg å være en viktig brikke i løsningen. Penn og papir er nødvendig, og størstedelen av manualen er også satt av til spillerens egne notater. Klokkeslett, symboler og datoer. Alt må med.
Denne Sherlock Holmes vinklingen appellerer kanskje til noen, men jeg må si at å håndtere så mange detaljer for å komme videre ikke er noe for meg personlig. Om jeg skulle løst dette spillet ville jeg tatt meg betalt for det. En kjedelig og langtekkelig jobb spør du meg...

Bjørn Tores komentarer

- Både lyd og bilde i dette spillet holder utrolig høy standard. Hvis du ønsker et spill som virkelig benytter seg av CD-spillerens muligheter, er Myst et hett tips. Dessverre liker jeg ikke måten spillet er bygd opp på.

Det er et Adventure-spill som sirkulerer rundt problemer av denne typen: Trykk på knappene i riktig rekkefølge, dersom du greier dette hører du en lyd og noe skjer - på den andre siden av øya. Jeg misliker slike «billige» puzzles og får lite ut av Myst, På tross av den utrolige stemningen i spillet. Hvis du liker slik handling, er dette spillet du har ventet hele livet på.

MYST

G	95
L	94
H	93
S	64

Totalt 74

Testet av: Tonny Espeset

Kun til PC

Minimum Prosessor	386 DX 33
RAM	4 MB
Harddisk	8 MB
Lagringsmedia	CD-ROM
Kontroller:	Mus
Skjerm:	VGA
Operativsystem:	DOS 5.0/Windows
Veil. Pris	kr 799,-

Spilltips

Vi har fått en del spilltips fra lesere. Disse presenteres her. Vi har ikke selv sjekket at tipsene virker.

The Manager

Her er et juksetips til spillet The Manager innsendt av Paal Christian Bjønnes, Sandefjord.

Gå til kontroll panelet, plasser muspila på *øvre del av pila på main menuknappen* og trykk «a» for å få 24.999.999 penger og for at alle spillerene skal få 99 i form. Trykk «g» for å få en liten slant hvis det skulle knipe. Du kan også prøve å trykke *s, d, 0, 1, 2, 3, 4* og *5*. Du har trykket riktig hvis det blinket er ramme rundt skjermbildet mens du trykket.

Visste du at i filen *mana.dat* kan du skifte navn på lagene og spillerne. OBS. Navnene du erstatter med må ha like mange bokstaver som det som sto der fra før. (**Ta backup først!**)

CannonFodder

Tipset er innsendt av Tørris Taarneby, Våler i Solør.

Dette tipset snublet jeg helt tilfeldig over. Når man har skutt alle typene på Mission 1 og «Heros in Victory» vises, trykker man på ESC og så på musknappen. Dermed starter du med oppdraget igjen som korporal. Gjør dette om igjen helt til begge soldatene er generaler.

Følgende tips er innsendt av: Cato Olsen, 4840 Nelaug.

Another World

Her er alle level kodene:

EDIL	LIBC	KCIJ	GABK
HICI	CCAL	LDCI	LFEK
FLLO	FADK	LAEA	

Lemmings 2

Trykk LOAD , så CANCEL for å stoppe musikken, så trykk på alle fire hjørnene på skjermen til du hører lemmingene sier: «Let's go!» Nå kan du starte på hvilket som helst brett med 60 lemminger.

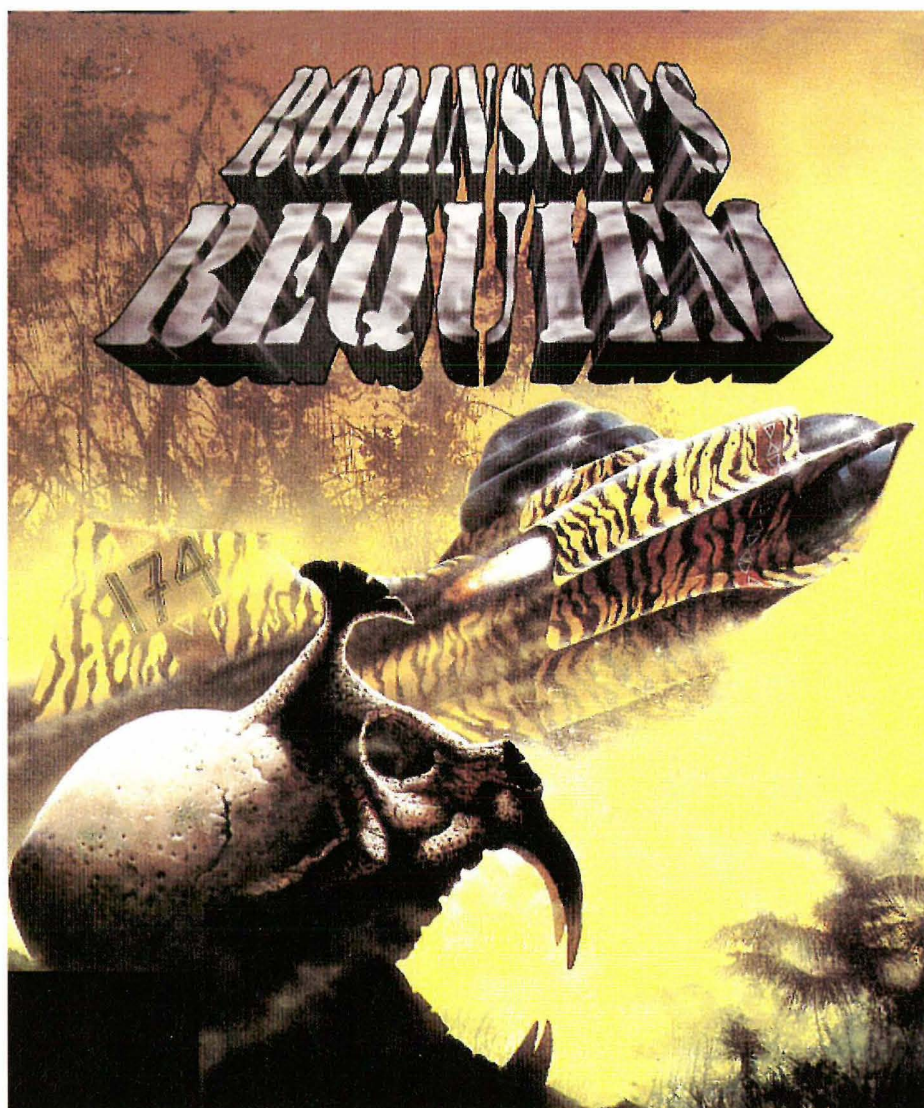
Monkey island 2

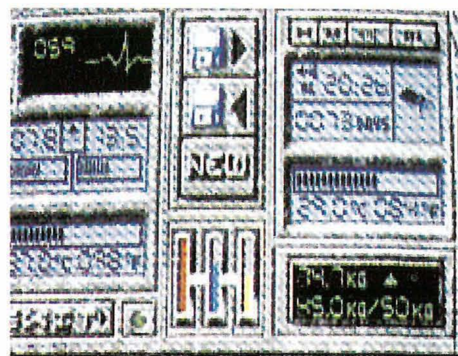
Hold «**Alt-W**» mens du spiller, så hopper du helt til slutten på dette praktfulle eventyret.

Back to the future 3

For evig liv:
Brett 1: ROTTEN CHEAT
Brett 2: LOUSY CHEAT
Brett 3: LOW DOWN CHEAT

SPILLTEST









Overlever du dette spillet?

Virkelig originale ideer dukker sjeldent opp i spillverdenen, men Silmarils har med Robinson's Requiem presentert et helt nytt konsept: en overlevelses simulator.

Vi har før vært vandt til å måtte holde spillfigurene i live, men i dette spillet er det ikke nok å holde seg unna kuler og eksplosjoner for å slippe et ubehagelig møte med beinrangelet med ljåen. Neida, i dette spillet kan du sparke bøtta av et utall grunner som matforgiftning, lungebetennelse, solstikk, slangebitt, sult osv. For de fleste onder finnes det en kur, og du må ta i bruk kjente overlevelsesteknikker for å klare deg gjennom de forskjellige prøvelsene. Pass på å komme deg i ly av regnet, tenn et bål for å holde varmen og lag din egen fiskestang for å skaffe mat for å nevne noe.

Amputer et lem

Når tingene virkelig skjærer seg for deg men du allikevel insisterer på å holde deg i live kan du bli nødt til å gå til så drastiske tiltak som å amputere en kjent og kjær kroppsdel. Vanligvis slipper du å bruke så voldsomme virkemidler, men gode legekunnskaper må man ha for å lappe seg sammen etter et ugjestmildt møte med et av mange villdyr eller andre mennesker. Du blir også ofte nødt til å proppe i deg diverse legemidler for å holde det gående. Det tar ikke lang tid før du blir et blodig vrak av et menneske med bare ett øye og kun de viktigste kroppsdelene i behold om du ikke passer på. Rimelig makabert, men livet har da også en mørk side i virkeligheten...

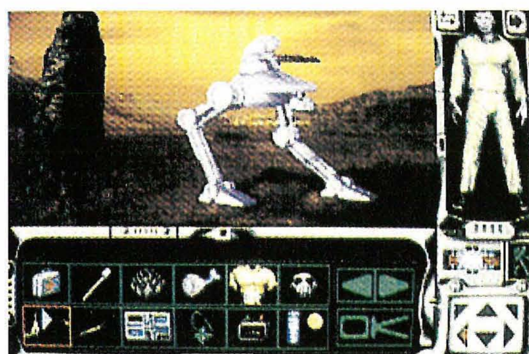
Overraskende sykelig

Du spiller en topptrent soldat med bra fysikk og gode kunnskaper om overlevelsesteknikker i et fiendtlig miljø. Dessverre er han ikke mye tøff når alt kommer til stykket. Han trenger den beste omsorg han kan få for å holde seg i form. Å vandre rundt i en regnskur vil uten tvil sende ham inn i en voldsom feber i løpet av kort tid, selv om det er godt og varmt. En feber kombinert med lite mat fører fort til at han mister 5 kg kroppsvekt i løpet av en dag. På den annen side ville spillet fort bli kjedelig om man spilte en supermann som tålte alt uten problemer, men en mellomting ville vært på sin plass.

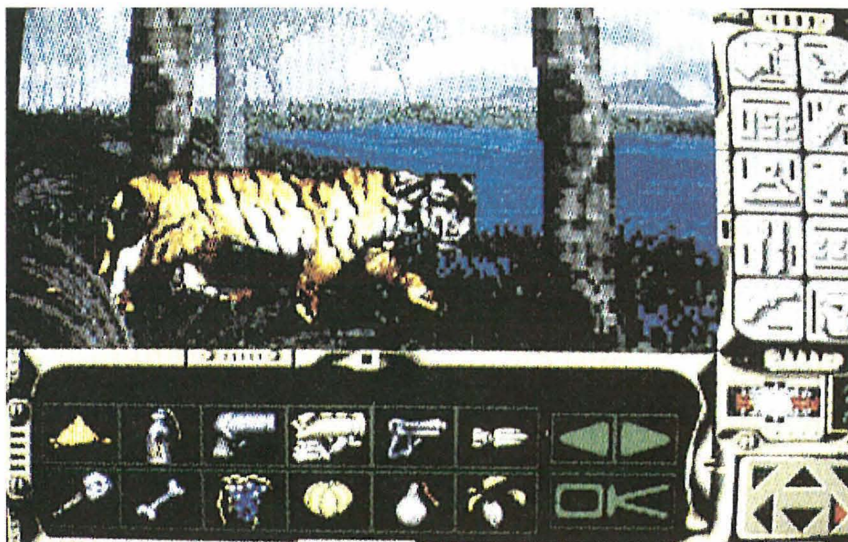
Se opp! Et stuuuup...

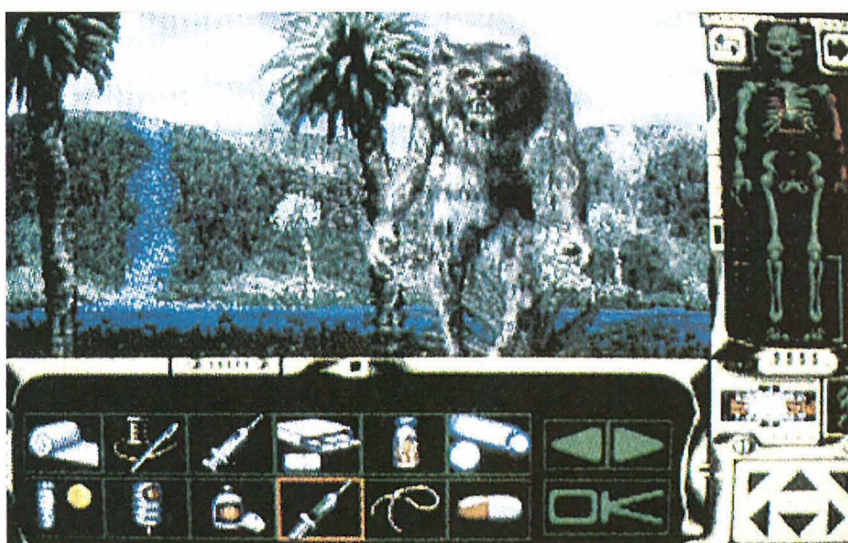
Det er mer enn nok av ting å dø av i dette spillet, og de fleste har man en god sjanse til å unngå om man spiller bra nok. Dessverre gjelder ikke dette de #/&% stupene. Grafikken i spillet, som minner noe om den i Comanche - Maximum Overkill, er svært kornete og nære detaljer er vanskelige å identifisere, noe som resulterer i at man både titt og ofte deiser ned fra et stup og brekker nakken iste-











denfor å fortsette å gå bortover den tilsynelatende jevne sletten. Dette sammen med en irriterende kollisjons rutine som nekter å slippe deg forbi den minste lille hindring i terrenget, om du ikke går på et svært spesielt sted du må knote lenge for å finne, ødelegger mye av følelsen av realisme i spillet. Kontrollene er også noe tungvinte. Om man bruker tastaturet for å bevege seg rundt, noe som er det beste, finner man ut at man ikke kan snu seg og gå fremover samtidig. En liten detalj kanskje, men irriterende nok i lengden.

Konklusjon

Et bra konsept, og da jeg leste spillbeskrivelsen virket dette svært så fristende. Dessverre har spillet bommet helt på spillbarheten. Den verste feilen som blir gjort er det tungvinte kontrollsystemet. Det er til tider vanskelig å manøvrere seg dit man vil, og når man endelig klarer det og tusler fornøyd bortover hva som ser ut som en strak og fin slette faller man utfor et stup og dør. Spillet har heller ikke den dybden man kunne vente seg, men når alt dette er sagt må det også tilføyes at det er et interessant spill som kan tilby mange originale utfordringer m.h.t. det å overleve i villmarken. Til tider er grafikken og lyden svært stemningsfull og man lever seg da lett inn i rollen til en bortkommen person som gjør sitt ytterste for å komme helskinnet gjennom dagen.

Bjørn Tores kommentar

- Glimrende konsept! Jeg liker virkelig tanken på en overlevelsessimulator, og gledet meg stort til å prøve dette spillet.

Smilet stivnet etterhvert som jeg oppdaget spillets svakere sider:

1. Kampsekvensene er dårlige.
2. Grafikken lurer deg av og til, 300m. høye stup ser ut som maurtuer.
3. Du dør så ofte at det blir irriterende, alt fra varulver til regnvær er dødelige trusler. For ikke å nevne løver, søvnmangel og bedervet drikkevann.

På tross av dette er spillet ganske fascinerende, men neppe verdt sparepengene dine.

Kun til PC

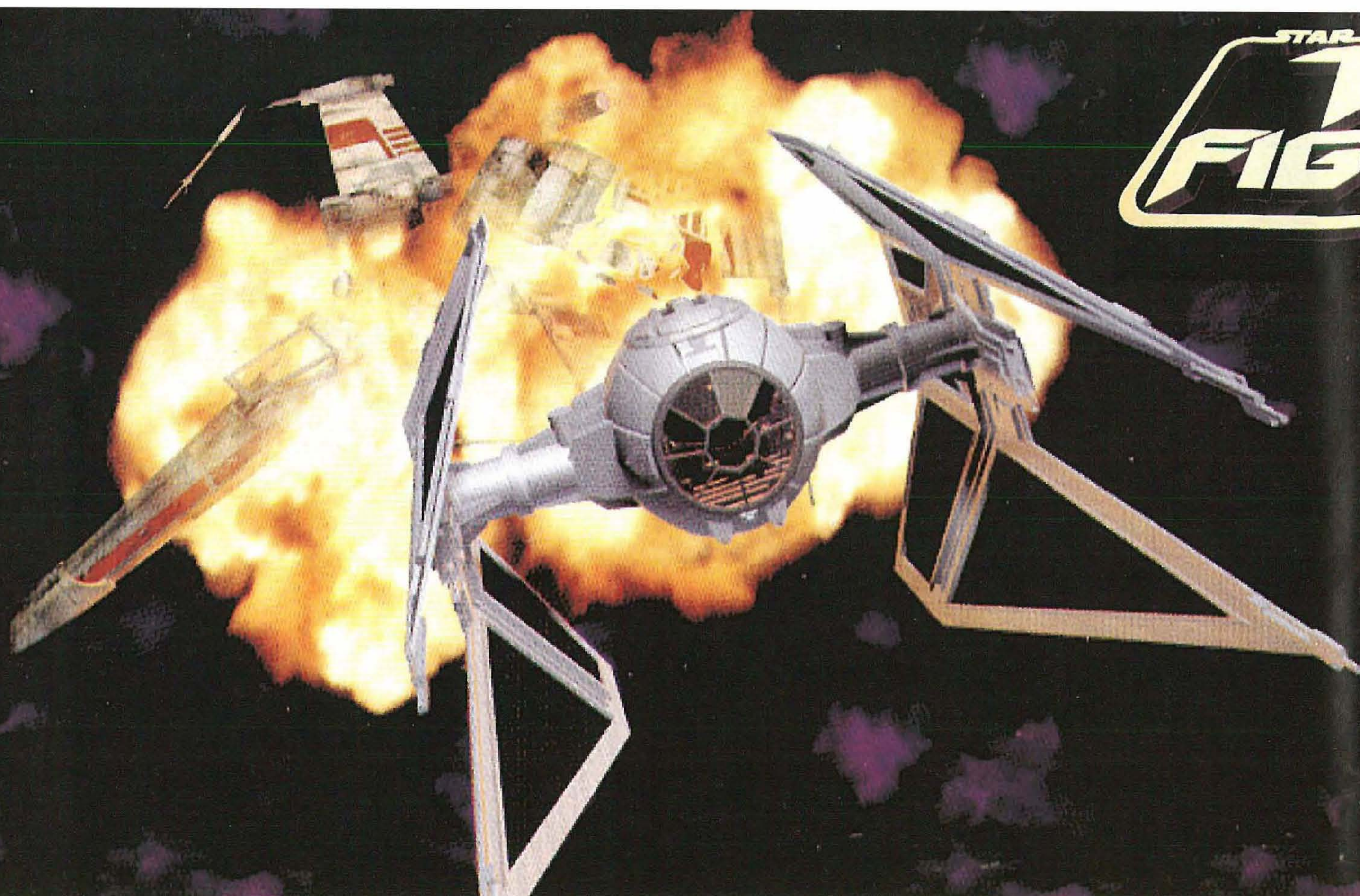
Minimum Prosessor	386
RAM	4 MB
Harddisk	6 MB
Ant disketter	3 stk. HD 3,5"
Kontroller:	Joystick/Tastatur
Skjerm:	VGA
Veil. Pris	549,-



Totalt 72



Testet av: Tonny Espeset



SPILLTEST

I rommet kan ingen høre deg skrike

Noen kjedelige forståsegpåere påstår at lyd ikke kan eksistere i lufttomt rom. Til alt hell har ikke Lucas Arts tatt disse påstandene på alvor, og i dette siste spillet i Star Wars serien hviner romskip og laserskudd forbi deg mens lyden av øredøvende eksplosjoner skaker cockpiten din og får deg i den rette stemningen...

Ved ødeleggelsen av dødsstjernen fikk imperiet en stygg smekk, men er nå på vei tilbake igjen. Terrorister, pirater og alliansen av rebeller er en trussel mot ro og orden i galaksen. Disse kriminelle kreftene må elimineres, og du har som en av de beste TIE fighter pilotene fått det ærefulle oppdraget å sloss for imperiet i denne saken.

X-wing II

Dette er i praksis spillet X-wing II. Den eneste store forskjellen er at du nå har byttet side og kjemper for imperiet. Romskipene du styrer er også noe forskjellige, med andre fordeler og svakheter enn rebellenes. Rent teknisk sett er spillet også forbedret på en rekke områder. Grafikken er bedre med jevnere fargeoverganger (ved hjelp av dithering) og flere detaljer. Oppdragene har i tillegg blitt mer sofistikerte.

Intrikate oppdrag

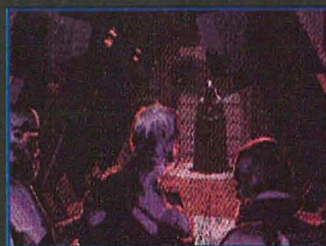
Etter å ha trent ferdighetene dine i en simulator er det på tide å stille dine evner til disposisjon for imperiet. Man gis en rekke oppdrag med et innhold avhengig av hvilken sektor man er i. Man velger selv en sektor man vil operere i.

Hvert oppdrag har flere deler. Det er ikke alle delene som er like viktige og kun de viktigste delmålene må tilfredsstilles for at man skal kunne gå videre, men om man greier alle målene får man selvsagt flere poeng. I tillegg til disse målene er det ofte bonusmål man ikke blir opplyst om på forhånd. Dette kan være å identifisere et fiendeskip med en viktig person i som så kan tas til fange e.l.

Oppdragene er varierte og det er mye å passe på for at alt skal gå som planlagt. I tillegg til å gjøre din del kan du også gi ordrer til andre TIE fightere som er med deg. Du kan få dem til å angripe ditt mål, foreta en avledningsmanøver, dekke deg eller laste deg opp med nye våpen for å nevne noe. Hvis du er virkelig ille ute kan du også be om støtte i form av flere TIE fightere, men da blir poengsummen for utført oppdrag mye lavere.

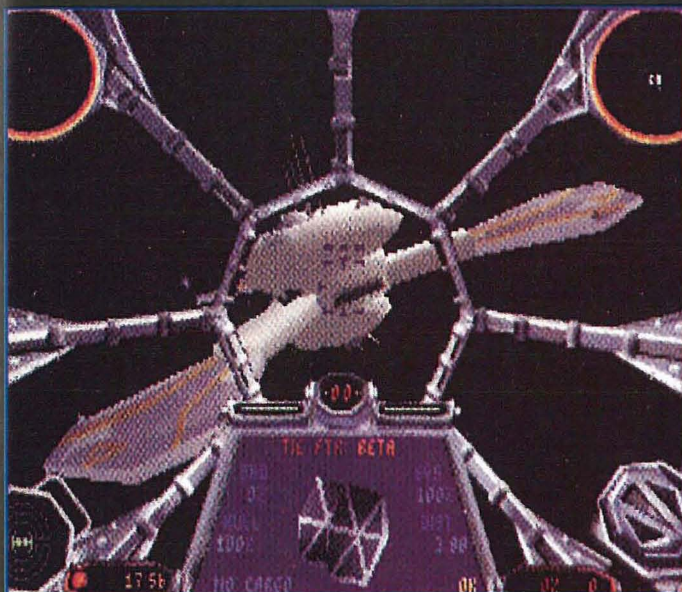
Action!

I tillegg til å tenke ut strategien man skal bruke for å klare hvert enkelt oppdrag må man også være en dyktig pilot og ha refleksene i orden for å mestre dette spillet. Man har bare selvsøkende raketter under et utvalg av oppdragene, og selv da har du bare et begrenset antall av disse. Det er derfor opp til deg og den gode gamle laserkanonen. Dessverre går ikke laserboltene med lysets hastighet her i gården, så om man skal treffe et fiendeskip et stykke unna må man sikte der hvor man regner med at det vil befinne seg når skuddet når bort. Vanskelig dette, og en god del øvelse kreves innen man mestrer det helt, selv om skipets datamaskiner vil hjelpe deg å finne og treffe målet. I tillegg må man passe på å balansere kraften i skipet mellom motor, skjold og laserkanon. Om man gir all kraften til kanonen vil skipet gå rimelig tregt, og skjoldene vil lades opp svært sent. Hvor



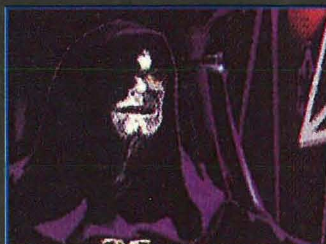
















fritt man kan justere kraftbalansen i skipet avhenger mye av hvilket skip som man kjører. Du har seks forskjellige tilgjengelig, alle med sine spesielle muligheter og svakheter. Du velger ikke selv hvilket skip du skal bruke men de blir plukket ut for deg før hvert oppdrag, så det er viktig å være i stand til å mestre alle de forskjellige typene...

En del av historien

Etter hvert som man utfører de forskjellige oppdragene får man se scener i ekte Star Wars ånd som forteller hvordan handlingen utfolder seg som følge av dine strabaser. Disse er svært bra laget og gir den rette stemningen. Dette sammen med det glimrende IMUSE systemet (et system som gjør det mulig å endre musikken underveis i spillet slik at den passer overens med handlingen på skjermen) skaper den rette atmosfæren.

Konklusjon

Dette spillet er glimrende, rett og slett. Det er lagt stor vekt på spillbarheten og variasjonen. Grafikken er imponerende bra, med en skur av laserbolter som feier inn fra alle kanter, detaljerte romskip og flotte animasjonssekvenser. Skipene man styrer er svært enkle å kontrollere, samtidig som de byr på mange muligheter. Oppdragene er varierte, detaljerte og veldesignede og man vil så og si alltid oppdage nye elementer om man velger å spille dem om igjen.

Stemningsfullt, velpolert og svært spillbart. Star Wars entusiaster blir nok neppe skuffet over dette spillet!

Bjørn Tores kommentar

- Det er vanskelig å finne ord for hvor totalt glimrende dette spillet er, men jeg prøver: Presentasjonen er nydelig, handlingen er fengende, stemningen er gripende, kontrollen over romskipene er total. Grafikken og lyden er av toppklasse.

Kun til PC

Minimum Prosessor	386 DX 33
Base minne	582 kb
EMS minne	2 MB
Harddisk	15 MB
Ant disketter	5 stk. HD 3,5"
Kontroller:	Mus/Joystick/Tastatur
Skjerm:	VGA
Veil. Pris	549,-

Dette spillet er best og litt til.

Med andre ord: Spar, tigg og pantsett til du har nok penger til å kjøpe Tie Fighter.

TIE Fighter

G	94
L	92
H	93
S	93

Totalt 94

Testet av: Tonny Espeset

Annonsemarkedet

SELGES

Selger hitbok med koder,hit og hele løsninger til over 120 spill.Boka er på 45 sider den koster 100 kr.TLF 57822403
Karstein Kvistad
Grovefossen 36
6800 Førde

Jeg selger Willy Beamish for kr.350 og bytter Indiana Jones/Fate of Antlantis mot Jurassic Park.Kun Amiga orginalspill. Kontakt
Tom Eddie Gundersen
4850 Åmli
TLF 37081190 etter kl 16.

ORGINAL spill til PC selges komplett med alle manualer Heart of China,Space Quest 4 Monkey Island 2.Elite 2,Alone in the dark a kr.300,Goal kr 250,Winther olympics 94,Falcon v3.01,Operation Fighting Tiger a kr 200.
Ring 61237122 Rune.

Selger sam&Max til pc for kr.200.kontakt
Andreas Jøntvedt
Sandkleivo 8
4330 Ålgård
TLF 51 61 8501

Orginalspill til PC selges. Blue Force 300kr,Pacific Strike 300kr, Police Quest 4 300kr,Railroad Tycoon 200kr, Stunt Island 300 kr.
TLF 32836352 etter kl 15 spør etter tT.E Langen Kjøper betaler porto.

Selges: Amiga 600 kr 1500,- 50 orginalspill til amiga kr 100,- pr.stk. 10 orginalspill pc spill 200,- pr stk
Ring 57879183 spør etter Jonny Øen

BYTTES

Har du Elite 2, Goblins 3, Overdrive,Overkill eller Zool 2 til Amiga så kan du få bytte det mot Second Samurai eller Boby Blows v2 Spillene må være komplette med eske og manualer.
Skriv til Rune Drotninghaug
Gudridhaugen 10
5200 Os

Jeg har spillet Cannon Fodder til amiga som jeg gjerne vil bytte mot Hired Guns Kun orginalt spill skriv til
Fred M Hansen
Grenjåveien 32
4660 Evje

Monkey Island 1 og 2 byttes mot Lotus Triology eller Lotus 3 eller Sierra Soccer eller Kick off 2Kun orginalspill med manualer og orginal emballasje.
TLF 66783300 Spør etter Ståle

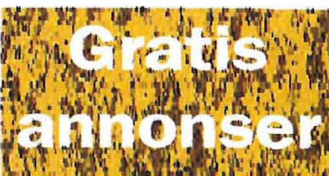
Jeg har følgende spill: Sim City + Populous,Int.Ice Hockey,Roctet Ranger,F29-Retaliator,The Cycles, Turtles,James Pond, Power Monger, Cruise for a corpse,Hockey League Simulator,Crime City, Moon-Shine Racers,Larry 5 og amos alle er amiga spill Alle spillene er orginale med manualer og esker. Jeg ønsker å selge de,eller bytte de mot TFX-Simulato, Tornado Sim-City 2000 eller Combat Air Patrol.
Ring Tor TLF 56330293

Bytter K240, Dune 2 eller andre av mine orginalspill mot Ishar 1, Ishar 2, helst AGA-versjon
3D Construction kit 2 eller Daemonsgate. Kun orginalspill.
TLF 71240954 Spør etter Tommy

Jeg har Willy Beamish til amiga som jeg ønsker å bytte mot World Cup USA 94,Sierra Soccer, Premiere Manager, Sim Ant;Cannon Fodder , Jurassic Park, eller Simon the Sorcerer. Ønsker også amiga 500 kontakter Skriv eller ring til
Thomas A Lillevik
Myrlia 53
1453 Bjørnemyr
TLF 66910203

Kontakt ønskes

Kun amiga 1200
Rogeir Salvanes
Grindhaugv 49
4270 Åkrehamn



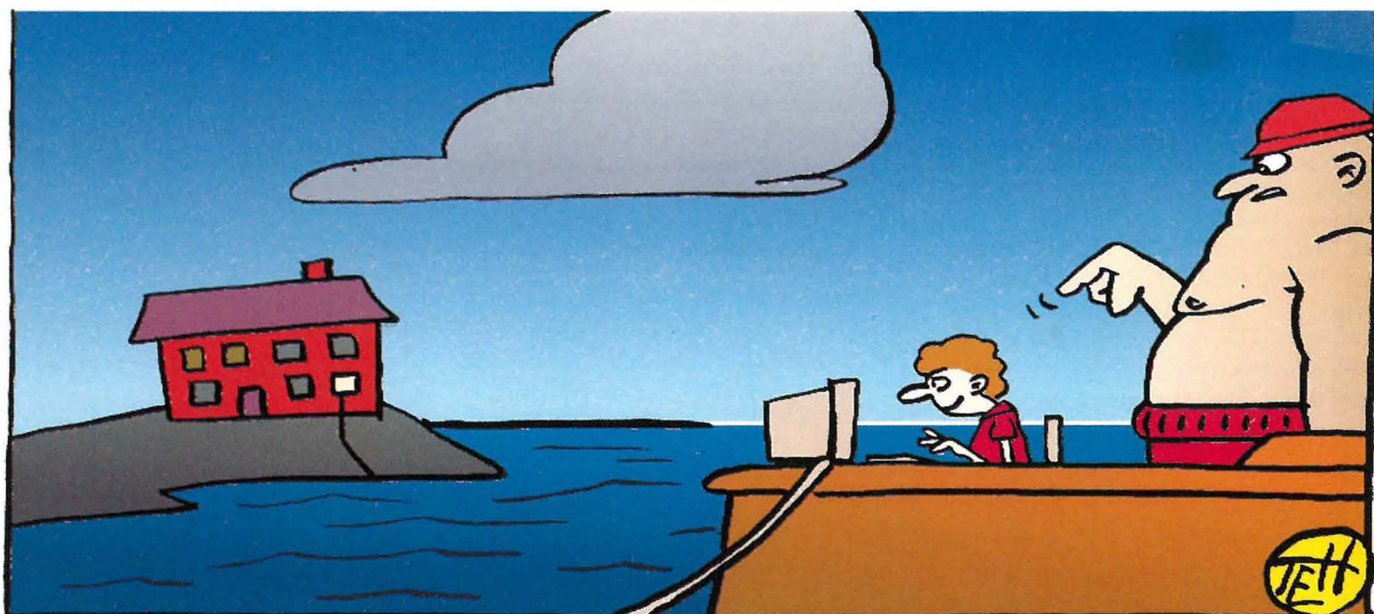
Alle abonnenter kan annonsere gratis på denne siden.

Annonsen må ikke være for lang og den må være av privat karakter. Vi forbeholder oss retten til å avvise annonser som vi mener ikke passer inn.

Kun privatpersoner, ikke firmaer kan annonsere her.

Hvis du ikke abonnerer på bladet, koster annonsen kr. 50,- Sett inn beløpet på Postgiro: 0805 082 46 46. Skriv annonseteksten på innbetalingskortet... - eller bli abonnent!

Amiga 500, 600, og 1200 kontakter søkes for bytte av alt nytt og bra på disk. Har både A500 A1200 (WB1,3 WB3.0) . Liste el. disk = 100% svar.
Hater du PC og digger AMIGA så skriv til:
Ørjan Hojem
Langsida 8
8008 Bodø. NÅ!



PETTER NEKTET Å REISE LENGERE ENN LEDNINGEN KUNNE REKKE, NOE FAREN STERKT MISLIKTE.

Konkurranse

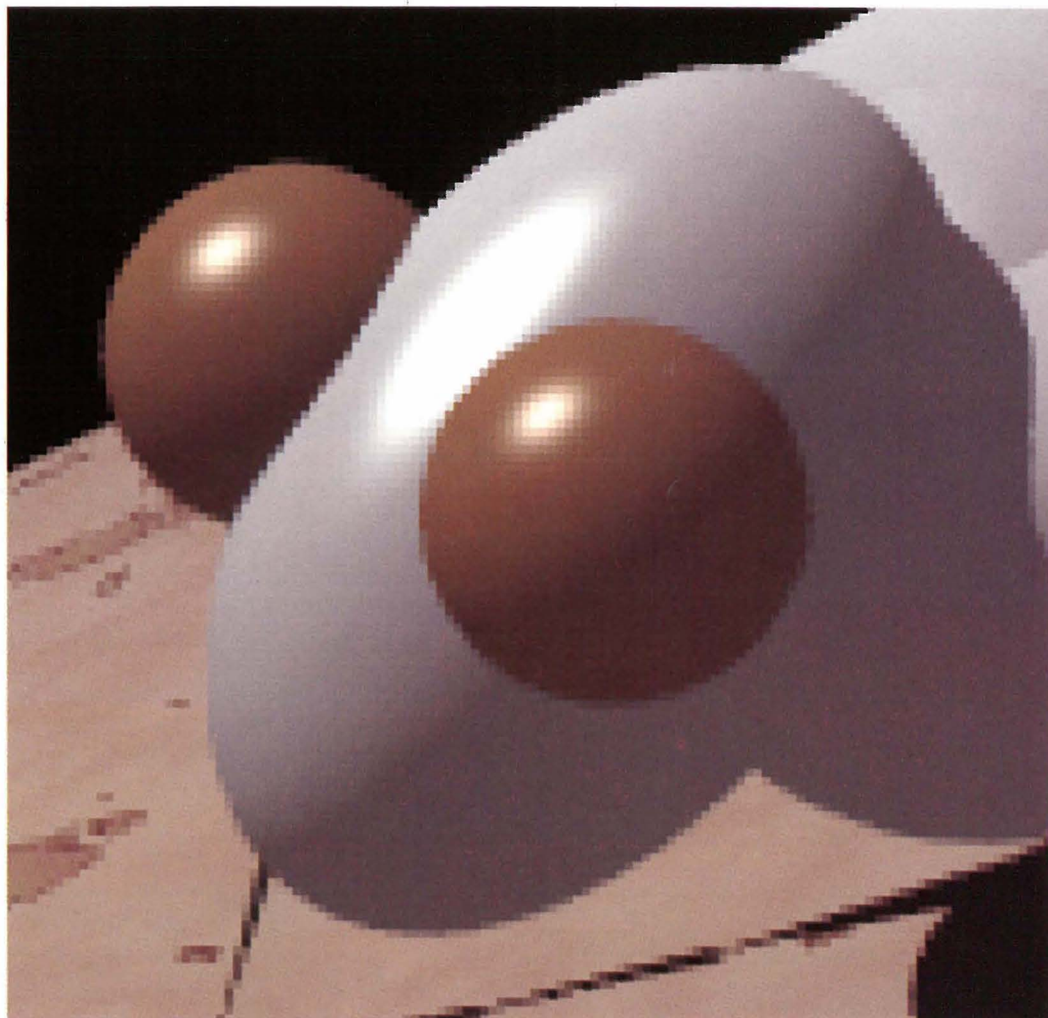
Regler

Bli med i vår konkurranse. Premie: 2 års abonnement på dette bladet med alle 3 vedleggs-diskettene til din maskin. (Pc eller Amiga). Verdien på denne premien er kr. 1245,-

Vi har forstørret opp en liten bit av et bilde som er hentet fra bladet. Du skal finne ut hvilket bildet.

Send inn svar på hvilken side bildet står på. Helst på et postkort. Husk å skriv ditt telefonnr. også. Merk kortet. "Konkurranse 1-94".

Vi må ha denne i hende senest 28 oktober for at du skal bli med i trekningen. Send kortet til: GiGA, Boks 266, 1450 Nesoddtangen.



Konkurranse: Gjett hvor bildet er hentet fra! (Det er fortsatt ikke Bjørn Tore eller Tonny under en av spiltestene.)

Annonsøroversikt

Ønsker du informasjon fra en eller flere annonsører, så send oss denne og vi vidresender den til annonsørene, som kontakter deg.

Vennligst send mere innformasjon fra følgende annonsører:

❑ ACE data as	side 15	❑ Data-Tronic	s. 13 17 23 58
❑ Applause data	side 23	❑ El Teknikk	side 23
❑ BJ Electronics	side 39	❑ Masters	side 47
❑ Data & Tjeletjenester	side 11	❑ Pro Net Amigasenter	side 26
❑ Data Sør	side 45	❑ Scantec Data Systems	side 19
❑ Databutikken Stord	side 19	❑ Scantec Data System.	baksiden

Husk frimerke. Porto som på brev.

Abonnementsnr (se bak på bladet)..

Navn..

Adresse...

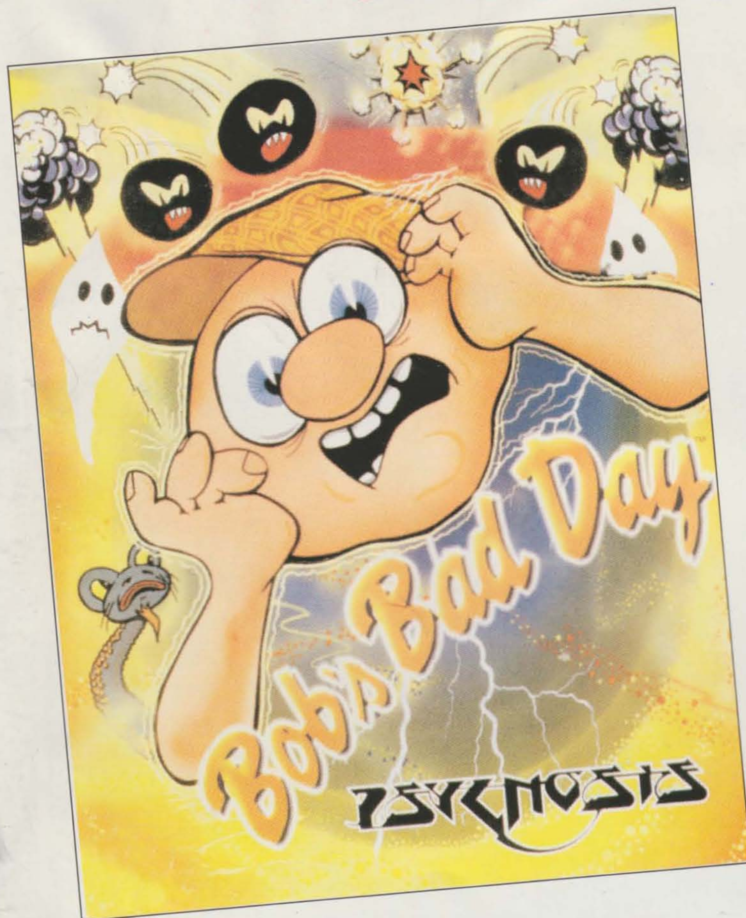
Postnr/Sted...

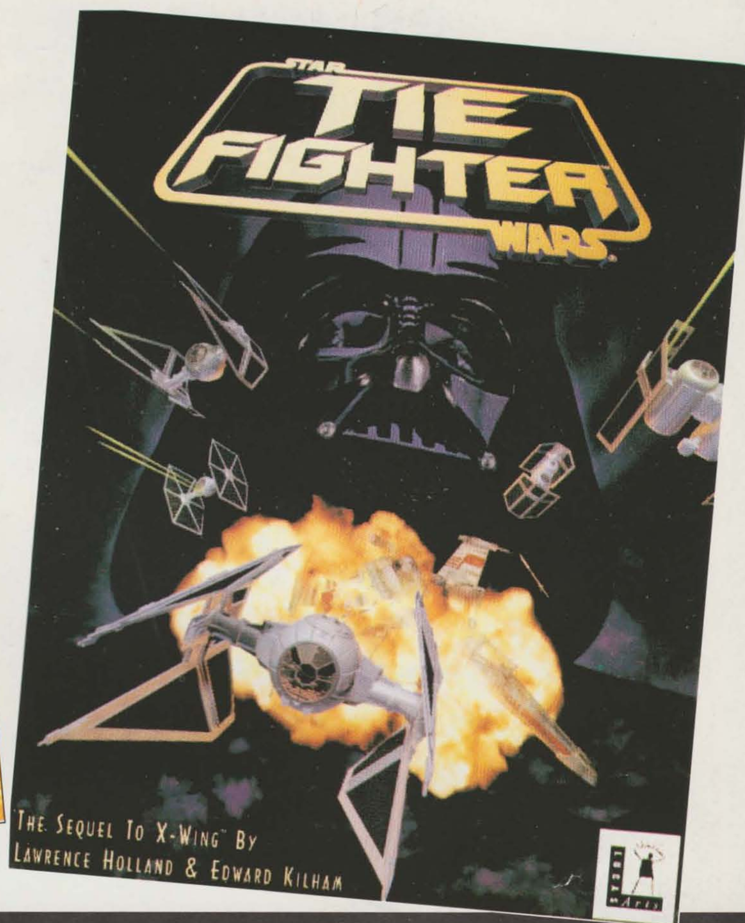
Tlf...

Ring gjerne inn på tlf. 66 91 62 70

GiGA
Boks 266
1450 Nesoddtangen

Månedens spill





Hver måned velger vi ut et av de nyeste og mest poppulære spillene til månedens spill.

Dette vil vi selge til en ekstra gunstig pris.

Denne gangen er det TIE Fighter til PC og Bobs Bad Day til Amiga

Disse spillene kan du få til denne prisen:

- TIE Fighter PC Kr 449,-
- Bobs Bad Day Amiga Kr 295,-

Benytt bestillingseddelen nederst, eller ring oss på tlf. 66 96 00 10

Ja! **Jeg bestiller månedens spill og får denne til tilbudspris:**

TIE Fighter Til PC ❑ kr 449,-
Bobs Bad Day til Amiga ❑ kr 295,-

Porto og oppkravsgebyr kommer i tillegg til prisen.

Jeg bestiller også:

	Pris

❑ Jeg har forskuddsbetalt til postgiro: 0803 4 02 98 07 og får kun portokostnader på kr. 29,- i tillegg til prisen.

Navn ....

Adresse ....

Postnr/Sted..

Tlf: ....Kundenr................................

Ring gjerne inn bestillingen på tlf. 66 96 00 10

Kan sendes ufrankert. DATA-TRONIC har betalt portoen.

Avtale nr: 101131/18 Pb

DATA-TRONIC

1450 Nesoddtangen

Returadresse:
Giga, Boks 266
1450 Nesoddtangen